البحث العلمي

واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية

أسسه . أساليبه . مفاهيمه . أدواته



الأستاذ الدكتور
عامر قنديلجي




دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة



البحث العلمي

واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية

أسسه . أساليبه . مفاهيمه . أدواته

رقـــم التصنيــف : 001.42
المؤلف ومن هو في حكمه: عامر قنديلجي
عنـــوان الكتـــاب: البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية
رقـــم الايـــداع : 2007/7/2067
الـواصفـــات: البحوث العلمية / كتابة الرسائل/ اساليب البحث / المعلومات
بيـانـات النـشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع
* - تم اعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعة الأولى 2008م - 1428هـ
الطبعة الثانية 2010م - 1430هـ



عمان-العبدلي-مقابل البنك العربي
هاتف:5627049 فاكس:5627059
عمان-ساحة الجامع الحسيني-سوق البتراء
هاتف:4640950 فاكس:4617640
ص.ب 7218 - عمان 11118 الأردن

www.massira.jo
info@massira.jo

البحث العلمي

واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية

أسسه . أساليبه . مفاهيمه . أدواته

الأستاذ الدكتور
عامر قنديلجي



محتويات الكتاب

الفصل الثالث: مناهج البحث العلمي

مقدمة عامة

إبتداءً فإننا لا نغالي إذا ما قلنا بان هذا الكتاب يمكن أن يعتمد ويدرس في مختلف الأقسام العلمية للكليات ، ولطلبة الدراسات الجامعية الأولية منها والعليا، لأنه يعالج العديد من جوانب وأساسيات البحث العلمي، أن لم يكن جميعها . كذلك فأن الكتاب مفيد ومهم لجميع المعنيين بكتابة البحوث من مختلف شرائح المجتمع في العديد من المؤسسات

وقد حرص الكاتب أن تكون الأمثلة والنماذج المستخدمة في المتن تخص موضوعات شتى لتسهيل متابعة معلوماته والاستفادة منه.

إن هذا الكتاب، على الرغم من أنه يحمل إشارة بأنه طبعة ثانية، إلا أنه في حقيقة الأمر هو الطبعة الرابعة، لنفس المؤلف. فقد صدرت الطبعة الأولى في عام (1979) بدعم وتعضيد من الجامعة المستنصرية، في بغداد، وكان بعنوان " البحث العلمي: دليل الطالب في الكتابة والمكتبة والبحث ". أما الطبعة الثانية فقد صدرت عام (1993) عن دار الشؤون الثقافية في بغداد، وكان بعنوان " البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات". ثم صدرت الطبعة الثالثة في عمان، تحت نفس العنوان المذكور سابقاً، وذلك في عام 1999.

أما الطبعة الرابعة المنقحة والمزيدة، والتي حملت عنوان "البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية، فقد صدرت في عام 2002، في عمان. بضوء التطورات البحثية المستجدة آنذاك.

وبعد قيام الكاتب بمتابعة الموضوع، ومن خلال تدريسه لمادة "البحث العلمي" وتحت مسميات عدة، وخاصة في جامعة عمان العربية للدراسات العليا، في الأردن، للفترة من 2001-2006 ، فقد وجد أنه من الضروري التحول إلى إعادة كتابة وطباعة هذه المادة بشكل جديد. وقد كان التغيير والإضافة واضحاً في كل فصول ومعالم الكتاب، وبنسبة تجاوزت 50% عن الطبعة السابقة، وفي كل فصول الكتاب ومباحثه.

لذا فقد حاول الكاتب أن يعرف القراء والباحثين، بمختلف مستوياتهم وشرائحهم وتخصصاتهم، بأهم جوانب البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات . وقد ابتدأ بالكتابة عن تطور البحث العلمي ومستلزماته وأنواعه. وما يتعلق بتطور التفكير الإنساني وتطورالمعرفة. على اعتبار بأن البحث يولد معلومات جديدة تقود إلى المعرفة، وإن المعرفة

ضرورية ومطلوبة للفهم والإدراك البشري. وإذا ما توافرت المهارة البحثية البشرية فأن ذلك يقود إلى تأمين الحلول العلمية المناسبة للمشاكل والمعوقات التي تواجهها المجتمعات، بكل جوانبها الاقتصادية والاجتماعية والعلمية والتنموية، وكل ما يعترض حياة الإنسان ومسيرته، في كل هذه المجالات وغيرها. وهذا ما يساعده في اتخاذ الخطوات المناسبة لمواجهة مثل تلك المشاكل والتغلب عليها.

وبعد التطرق إلى بعض التعاريف بجوانب الموضوع المختلفة والتعرف على خلفيته التاريخية استعرض الكاتب جانبين أساسيين في البحث العلمي هما المتطلبات والمستلزمات الضرورية التي تجعل من البحث جيدا وموفقا ومتميزا على غيره من البحوث، ثم الصفات التي يجب أن يتسم بها الباحث العلمي نفسه لكي يكون ناجحا ومؤهلا للكتابة عن مشكلة ما أو موضوع ما مطروح عليه. ومن ثم التطرق الى مختلف أنوع البحوث، والمقارنة بينها، وخصوصاً البحوث الكمية والبحوث النوعية. ومن ثم بحوث العلوم الانسانية وبحوث العلوم الصرفة والتطبيقية.

كذلك فقد ثم استعراض خطة البحث العلمي والخطوات المطلوبة له، ابتداء بتحديد مشكلة البحث واختيار موضوعها، وانتهاء بكتابة تقرير البحث، مرورا بالقراءات الاستطلاعية ومراجعة البحوث السابقة، ثم صياغة الفرضيات ، وتصميم خطة البحث ومنهجيته، وجمع المعلومات وتحليلها واستنباط الاستنتاجات والمقترحات عنها. بالإضافة إلى التطرق إلى إعداد خطة البحث النوعي.

وغطى الكاتب في الفصول أخرى من هذا الكتاب جوانب أساسية من مناهج البحث، إبتداء بالمنهج الوثائقي التحليلي، والمنهج الوصفي المسحي، ودراسة الحالة، والمنهج التجريبي، ومنهج تحليل المضمون والامنهج المقارن، ومنهجي دراسة الأعراق والظواهر، وإنتهاءً بالبحث الإجرائي النوعي. ثم تطرق إلى موضوع المعاينة والعينات في البحث العلمي. ثم أساليب جمع البيانات والمعلومات. وبعدها طرق تحليل البيانات وعرضها. وخصص الكاتب جانبا آخر لوصف إعداد التقرير النهائي للبحث، ولغته وأسلوبه، وفنون التعامل مع الإشارات والمختصرات، أقسامه المختلفة ومحتوياته والجوانب الأخرى التي تظهره بالمستوى الجيد واللائق، ومن ثم مناقشته.

تطرق الكاتب إلى جانب من جوانب إعداد البحث العلمي، لطالما أغفلها العديد من

كتاب البحث العلمي والمتخصصين والمهتمين به، ألا وهي مصادر وأوعية المعلومات المطلوبة للبحث العلمي واستخداماتها، بأنواعها الورقية التقليدية لمختلفة، ومن ثم التعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية والإنترنت. كذلك فقد استعرض الكاتب، في فصل لاحق إلى موضوع توثيق المصادر والمعلومات المستشهد بها في البحث، بمختلف أنواعها وأشكالها. وأخيراً لم ينسى الكاتب الإشارة إلى موضوع استخدام الكتبة ومعرفة تنظيم مصادر المعلومات وفهرستها وتصنيفها وترتيب موادها، وذلك لغرض تسهيل أعمال الباحثين في حصر كل ما يحتاجونه من معلومات.

وفي ختام مقدمتنا الموجزة هذه نؤكد بان هذا الكتاب يمكن أن يعتمد ويدرس في مختلف الأقسام العلمية والاختصاصات، في الجامعات والمعاهد والكليات، لطلبتها عل مستوى الدراسات الجامعية الأولية منها والعليا. حيث أنه يعالج العديد من جوانب وطرائق البحث العلمي، أن لم يكن جميعها . كذلك فأن هذا الكتاب هو مفيد ومهم لجميع المعنيين بكتابة البحوث، من مختلف شرائح المجتمع في العديد من المؤسسات.

ومن الله العون والتوفيق.

المؤلف

نيسان/إبريل2007

الفصل الأول

تاريخ البحث العلمي ومستلزماته وأنواعه

المبحث الأول: الفكر والمعرفة والبحث

المبحث الثاني: البحث العلمي عند العرب

المبحث الثالث: البحث الجيد والباحث الناجح

المبحث الرابع: أنواع البحوث

المبحث الرابع: البحوث الكمية والبحوث النوعية

المبحث الخامس: :بحوث العلوم الإنسانية والصرفة والتطبيقية

المبحث الأول
الفكر والمعرفة والبحث

أولا: الفكر والتفكير

نستطيع القول بأن الفكر الإنساني وما يتمخض عنه من تفكير هو ذلك النشاط العقلي الذي يواجه به الإنسان مشكلة ما تصادفه في حياته وتعترض طريقه، مهما كانت تلك المشكلة. ويقصد بالمشكلة هنا، أي موقف غامض يريد الإنسان أن يستوضحه ويتغلب عليه، أو حالة مستعصية يريد فهمها ويتمكن من معالجتها، أو حاجة لم تلب أو تشبع ويريد أن تصل إلى حل ممكن يؤمن تلبيتها.

وقد يتطلب النشاط الفكري والعقلي الذي يبذله الإنسان جهدا أو تفكيرا قليلا أو كثيرا، بقدر ما يكون حجم المشكلة تلك، صغيرة أو كبيرة، أو تكون بسيطة أو معقدة. وعموما فان عملية التفكير والنشاط الفكري عادة تشتمل على جانبين أساسيين هما:

أ- مشكلة تعرض أمام الإنسان، أو يتعرض لها، هو أو غيره من بني جنسه الذين يعيشون أو يعملون بمعيته، ويحس بها.

ب- خطة فكرية وعقلية توضع لتحدد مدى نجاح ذلك الإنسان في حل المشكلة، ووضع احتمالات الإجابات المناسبة لها والتعامل معها.

لذا فإننا نستطيع القول بأن التفكير هو أداء يمكن التعرف عليه من خلال ردود الفعل المختلفة التي يقوم بها الإنسان إزاء المواقف والحوادث والمشاكل التي تواجهه، وهو - أي التفكير- نشاط عقلي وذهني يمارسه الفرد إزاء حالة أو موقف. وقد تكون مثل تلك المواقف والمشاكل جديدة عليه لم يتعامل معها من قبل، أو تكون مرت عليه ولكن صعب عليه التعامل معها بالطرق والأساليب الميسرة له في حينها. والفكر الإنساني أو التفكير يدفع الفرد عادة إلى تحديد حجم الحالة أو المشكلة التي يتعامل معها أولاً. ثم أن التفكير إلى جانب ذلك، ينبغي أن يجمع ويتعرف على ما يتعلق بتلك الحالة أو المشكلة من معلومات وحقائق، وما يتوفر منها لكي يقوم بجمعها وتحليلها. ثم أخيراً يتوصل الفكر الإنساني إلى وضع الحلول المناسبة لمواجهة المشكلة، عن طريق الربط بين تلك المعلومات والحقائق التي جمعها وتعرف عليها، والوصول إلى نتائج وحلول.

ثانياً: أساليب التفكير:

وعلى أساس ما تقدم، فإنه طالما يتعض الإنسان إلى مجموعة من المواقف والحالات في

حياته اليومية والعامة، فإنه يحتاج في مثل هذه المواقف إلى تجاوب أو رد فعل مناسبين. وبشكل عام فإن هنالك أسلوبين أساسيين في تفكير الإنسان وتجاوبه مع المواقف والأحداث، هما الأسلوب الاعتباطي والأسلوب العلمي المبرمج.

1- **الأسلوب الاعتباطي:** يعتمد على رد الفعل التلقائي الاعتيادي، المستخدم مرات عديدة متكررة، لمواقف وأحداث متشابهة اعترضت الإنسان في حياته. أو لمواصلة حالة بسيطة تصادفه برد فعل بسيط، لا يحتاج إلى جهد ذهني أو تفكير كثير وكبير، وقد لا يحتاج إلى تفكيرا إطلاقاً. مثال ذلك سقوط شيء من يد الإنسان فيمد يده لالتقاطه تلقائياً، أو تأتي حشرة على وجهه فيطردها بيده أو يعترضه عارض بسيط في طريق سيره فيحيد عنه أو يعبره ... وهكذا.

2- **الأسلوب العلمي:** أما الأسلوب العلمي فهو مبرمج ينعكس في استخدام الإنسان تفكيره بشكل مركز وكبير، بحيث يتناسب مع الحالة أو الموقف الذي يصادفه ويعترض حياته. كذلك فإنه، في الأسلوب العلمي، يحتاج الإنسان إلى تنظيم وبرمجة تفكيره، والخطوات المطلوب اتباعها لمجابهة حالة معينة أو حل مشكلة محددة تواجهه، وذلك بغرض وضع الحلول المناسبة والوصول إلى نتائج مفيدة، على أسس مدروسة.

وقد يتطور الأسلوب الاعتباطي نفسه، فيما بعد، ليتحول إلى نوع من الأسلوب المبرمج في مواجهة أغلب المواقف والمشاكل، التي تحتاج إلى ردود فعل وإيجاد الحلول المناسبة والمدروسة لها.

ثالثاً: مراحل التفكير:

وقد تطورت أساليب التفكير عبر العصور التاريخية المختلفة للإنسان لتتناسب مع قدراته ومستويات تفكيره والوسائل المتاحة له. فقد واجهت الإنسان، ومنذ اقدم العصور، أحداث مشاكل عديدة. وكان عليه أن يتصرف ويتجاوب مع تلك المشاكل والأحداث، ويتخذ موقفا إزاءها، بشكل يحفظ له حياته ومعيشته، ويضمن له بقاءه بالشكل المطلوب. ولم يكن ذلك ممكنا من دون استخدامه قدرا مناسبا من التفكير. ومهما يكن حجم ذلك التفكير إزاء المشاكل والأحداث الجديدة أو المتجددة، والتي تحتاج إلى تصرف محدد وقرار مناسب لإيجاد الحلول الملائمة لتلك المشاكل والأحداث التي واجهته في حياته وعبر مسيرته الطويلة.

ومما هو جدير بالذكر فأن الإنسان الأول (القديم) كان قد عرف عنه بأنه كان قاصرا أو محدود الخبرة والتفكير إزاء المشاكل والمواقف الخاصة التي واجهته، إضافة إلى آنه كان شديد الخوف منها. وكنتيجة لجهله ومحدودية تفكيره فضلا عن صعوبة إدراكه للحقائق والأحداث المحيطة به آنذاك، فقد لجأ إلى أساليب بدائية شتى بقصد التأثير على الأحداث والمشاكل التي واجهته، فمارس السحر والشعوذة حينا، وطلب مساعدة الكواكب والأقمار حينا آخر، ثم لجأ إلى عبادة واستعطاف الحيوانات المحيطة به. وعندما يئس الإنسان الأول من هذه الوسائل كلها قاده تفكيره المحدود والبسيط إلى التعاون والتعامل مع أبناء جنسه الآخرين، ممن عرفوا بالقوة والمعرفة الأوسع فأتخذهم درعا له يحتمي بهم من المشاكل والصعوبات. ومن الممكن تسمية هذه الفترة من ناحية التفكير بأنها فترة ركود. حيث أنها فترة اتسمت بركود ومحدودية في تفكير الإنسان. إلا آنه، وبمرور الوقت، وتطور تفكير الإنسان بدأت تظهر مراحل جديدة أخرى مختلفة ومتقدمة. وعموما فأننا نستطيع أن نقسم مراحل التفكير، على أساس من التطور الفكري والحضاري للإنسانية، إلى ثلاث مراحل أساسية هي:

1- **المرحلة الحسية:** ففي هذه المرحلة استخدم الإنسان حواسه المجردة والمعروفة في فهمه ومعرفته للأشياء وتفسيره للمواقف التي واجهته. باستخدام حاسة البصر مثلا لتمييزه بين الأشياء التي يراها أمامه، واستخدم حاسة اللمس لإدراك ما يضع يده عليه، ثم حاسة السمع والحواس الأخرى.

2- **المرحلة الفلسفية التأملية:** وهنا يحاول الإنسان التفكير والتأمل في الظواهر والأسباب الأخرى التي لا يستطيع فهمها أو معرفتها عن طريق حواسه المجردة المعروفة. فبدأ يفكر في الحياة والموت، والخلق والخالق، وجوانب أخرى من الكون المحيط به.

3- **المرحلة العلمية التجريبية:** حيث استطاع الإنسان، وفي مرحلة متقدمة لاحقة، من ربط الظواهر والمسببات بعضها بالبعض الآخر ربطا موضوعيا، وتحليل المعلومات المتوفرة عنها، بغرض الوصول إلى قوانين ونظريات وتعميمات تفيده في مسيرة حياته، عن طريق إيجاد الحلول المناسبة للمشاكل التي تعترض حياته.

وعلى الرغم من تتابع مراحل تطور التفكير الإنساني، إلا أن الإنسان كان، ولا يزال، يستخدمها جميعها أحيانا في مجالات وأوضاع تفرض هذا النمط أو ذاك من التفكير.

رابعاً: طرق الوصول إلى المعرفة:

إن التفكير الإنساني، وكما هو واضح في سياق ما ذكرناه سابقا، يقود إلى المعرفة، والمعرفة هذه تقود الفرد إلى اتخاذ قرار، والتصرف باتجاه حل مشكلة، أو مواجهة موقف من المواقف، أو حالة من الحالات المستعصية أمامه.

وقد تعددت أساليب الحصول على المعرفة وتطورت عبر القرون، حيث استطاع الإنسان، وبدافع من احتياجاته المتطورة، أن يجمع عبر تاريخه الطويل رصيدا كبيرا من المعارف والعلوم. وقد سلك في جمع تلك المعارف أربعة أساليب، يمثل كل منها حلقة أو مسار من حلقات أو مسارات تطور البحث، هي كالآتي:

1- **أسلوب أهل الرأي والتقليد والعرف:** فقد ظهر هذا الأسلوب في العصور القديمة، حيث كانت المجتمعات الإنسانية قبلية، وكان شيخ القبيلة هو رئيسها والمسؤول عنها وعن إدارة شؤونها. وبما أن البيئة القبلية كانت محدودة، ومجتمعها صغير، لذا فأن المعرفة المطلوبة والحقائق التي يحتاجها أبناء القبلية قليلة وبسيطة. وعلى هذا الأساس فأن السلطة، المتمثلة برئيس القبيلة وشيخها، هي المصدر الأول الذي يبحث فيه الإنسان لديها عن تفسير للظواهر الكونية والحياتية الغامضة، وغيرها من الظواهر والأمور والحقائق.

وقد كان تفكير الإنسان، ومعرفته الناتجة عن ذلك التفكير، سطحية وبعيدة عن الأسس والحقائق العلمية، لأنه في أغلب الأحيان كان ينسب الظواهر التي تواجهه، والتي يصعب عليه فهمها أو إدراكها ، إلى قوى خفية تتحكم بما يجري حوله من أحداث. ومن هذا المنطلق كان ذلك سببا في إخفاق الإنسان في فهم اغلب ظواهر الطبيعة المحيطة به فهما سليما، وفي قدراته على السيطرة عليها والتحكم بها.

أما التقاليد والعادات الموروثة، فقد لعبت دورا مهما في الحصول على الحقائق والمعارف التي يحتاجها الإنسان البدائي، في هذه المرحلة، في مواجهة الظواهر والأحداث.

2- **أسلوب الخبرة والتجربة:** الإنسان، وفق هذا الأسلوب حينما يواجه ظواهر ومشاكل تعكس مواقف غامضة فأنه كان يرجع إلى معرفته السابقة عن الظواهر والمواقف المشابهة التي مرت به، ويحاول أن يستند على ردود فعله ومواقفه السابقة، ومواقف وخبرات غيره من الناس، في معالجة الظواهر وتقرير سلوكه تجاهها. وقد نشأ هذا الأسلوب، المعتمد على الخبرات الشخصية والتجارب السابقة في الحكم على الظواهر

والأمور، إلى جانب الأسلوب الأول المتمثل باللجوء إلى السلطة وأصحاب الرأي والقرار، إضافة إلى العادات والتقاليد السائدة والمتوارثة.

وعلى الرغم من الخبرة والتجربة القائمتين على أسس منطقية أو علمية لها قيمتها في مواجهة الظواهر والأحداث، إلا أنها عرضة إلى عوامل شتى تقلل من صلاحيتها في الحكم على الظواهر والأشياء، خاصة إذا كان تكرار حدوث الظواهر والمواقف خاضع لظروف وعوامل مختلفة.

3- **أسلوب القياس المنطقي والاستدلال** (deducation): ويعتمد هذا الأسلوب، في حكمه على الظواهر والأمور، على القياس المنطقي، أو الكشف عن الظروف والقوانين التي تحكم الظواهر والأحداث. وهو أسلوب يتدرج من الأمور العامة إلى الجوانب الخاصة، أو من المبادئ الأساسية إلى النتائج التي تصدر عنها.

ويعتبر هذا الأسلوب حالة متقدمة على الأساليب السابقة، وخاصة تلك المعتمدة منها على التفكير السطحي والخرافي، ولكنه لم يعطي ما يكفي من جديد في فهم الظواهر والطبيعة، والسيطرة عليها. وبعبارة أخرى فأن الإنسان اعتمد في هذا الأسلوب على الجوانب النظرية والمنطقية والمجردة في تفسير الظواهر، بحيث أنه ابتعد عن الواقع العملي، التجريبي الصحيح لمثل تلك الظواهر والأمور.

4- **الأسلوب الاستقرائي أو التجريبي** (Induction): وهو أسلوب يعتمد على تتبع الجزئيات للوصول منها إلى أحكام عامة، وملاحظة الأحكام الجزئية لوضع أحكام للكل. وقد نشأ هذا الأسلوب في عصر الصناعة، وكانت نظرية دارون بداية لهذا الاسلوب التجريبي.

وقد يكون هذا الأسلوب العلمي التجريبي نوع من النهاية لمسيرة الإنسان بالنسبة للمعرفة، والتفكير الذي يهديه لتلك المعرفة، مقارنة بالأساليب الأخرى المختلفة والمتأخرة عنه. حيث استطاع الإنسان، بواسطة هذا الاسلوب التجريبي والاستقرائي، من السيطرة على الظواهر التي تحيط به والأحداث التي تحدث له والتحكم فيها، بدلا من سيطرتها هي عليه وتحكمها فيه. وهذا هو الأسلوب العلمي والطريقة العلمية في التفكير والوصول إلى المعرفة. وفي تقسيم آخر للمعرفة، هو أكثر وضوحا وتركيزا، بحيث يمكن توزيعه على أربعة محاور أساسية هي:

1- **الطريقة الخضوعية** (Authoritarian Mode). ويشار إلى هذا النوع من المعرفة إلى

هؤلاء الأشخاص أو الجهات المعروفين بكفاءاتهم العالية - اجتماعيا أو سياسيا- والذين ينتجون المعرفة والمعلومات لمجتمعاتهم. ويشمل مثل هذا الحكم شيخ القبيلة في المجتمعات العشائرية والقبلية، والعالم الديني في المجتمعات الدينية، والرؤساء والملوك في بعض المجتمعات ذات السلطة المطلقة، وكذلك العلماء المتميزين في مجتمعات العلم والتكنولوجيا.

وعلى هذا الأساس فأن الأشخاص الذين يبحثون عن المعرفة يعتمدون على هذا النوع من القادة، أصحاب السلطة الاجتماعية والسياسية، ليكونوا مصدر المعرفة لهم (Knowledge- Producers)

2- **الطريقة الروحية** (Mystical Mode). وهنا تأتي المعرفة من سلطات ما وراء الطبيعة، كالإله الخالق والأنبياء والجهات ذات السلطة والمعرفة الخارقة فيما وراء الطبيعة (Supernaturally) وهذا النوع من المعرفة (Knowledge Authorities) يعتمد على قوة الإيمان عند الأشخاص بمصادر المعلومات والمعرفة الإلهية تلك، وكذلك مدى تعارضها مع قوانين الحياة وتطورها.

3- **الطريقة المنطقية** (Rationalistic Mode).وتعتمد على النهج الذي يظهر من المنطق والشرح والإقناع. مثال ذلك، وببساطة، ما يأتي:

إذا كانت كمية النقود الموجودة في الصندوق (أ) تساوي كمية النقود الموجودة في الصندوق (ب) وكمية النقود المودعة في الصندوق (ب) تساوي الكمية الموجودة في الصندوق (س) لذا ونتيجة لذلك فإن النقود الموجودة في الصندوق (أ) تساوي ما هو موجود من نقود في الصندوق (س) وهكذا.

فإذا كانت الحقيقتين الأولى والثانية معروفة لدى الشخص المعني بالأمر فانه يستطيع أن يخرج بنتيجة منطقية موضحة في الجانب الثالث في المثال المذكور أعلاه. وهذا مثال مبسط لما يمكن أن يكون من أمثلة أكثر تطورا وتعقيداً في الحياة المعرفية العامة.

4- **الطريقة العلمية** (Scientific Approach).إن أصحاب التفكير العلمي والمنهج العلمي ينظرون إلى أغلب الاتجاهات الثلاثة الأولى بعين النقد والتمحيص، لان الاتجاه العلمي يعتمد على الملاحظة، وعلى كل الوسائل التي تصل بالإنسان إلى طريقة الملاحظة، سواء كان ذلك في وسائل التجريب أو الاستنطاق (المقابلة أو الاستبيان... الخ) أو ما شابه

ذلك، والتي تعتبر أكثر دقة وانتظاما. لذا فأن أساليب المسح الميداني، والملاحظة والتجريب، هي من أكثر الأساليب العلمية التي تؤمن الوصول إلى المعرفة المجردة والواقعية.

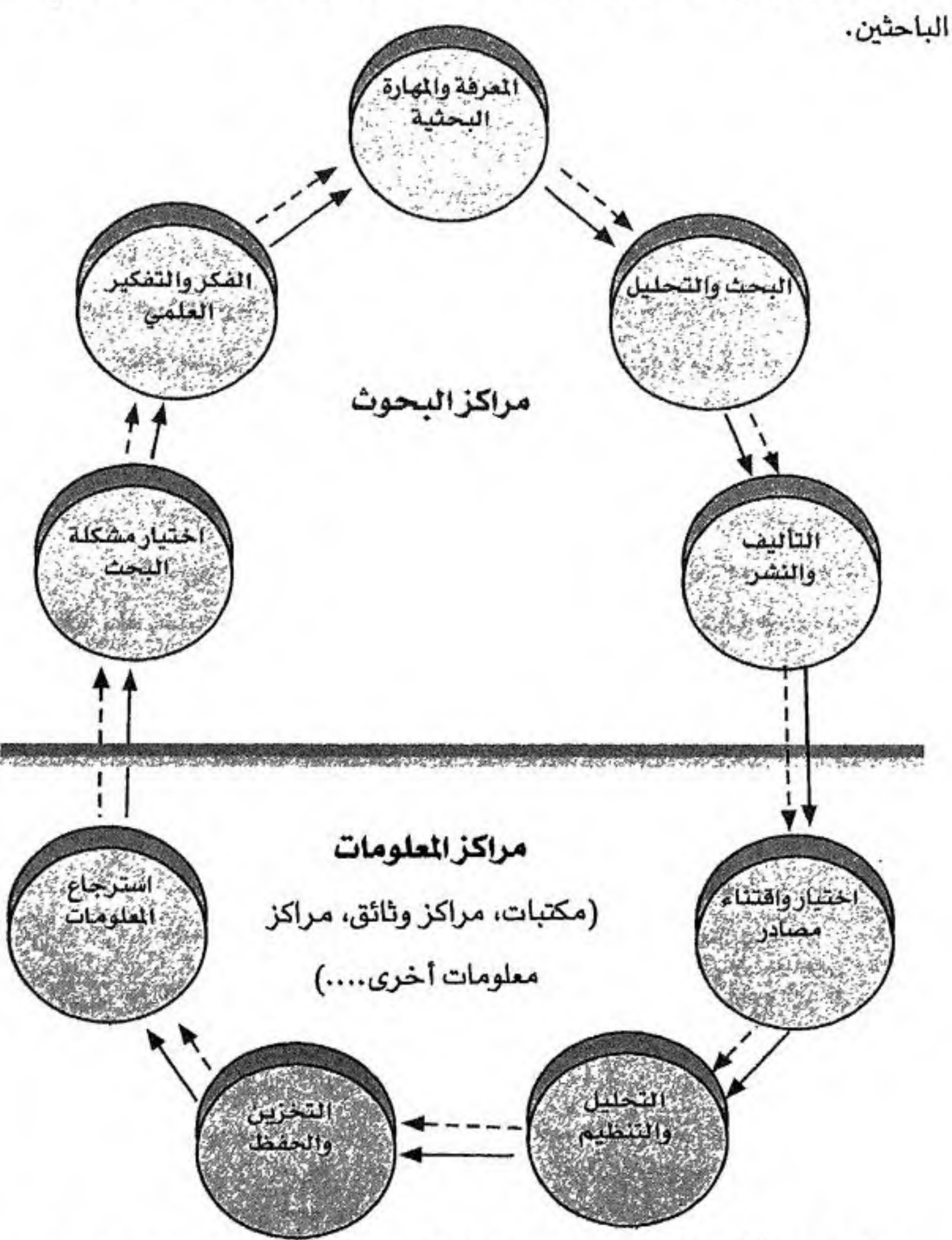
خامساً: البحث والرصيد الإنساني:

يتخذ الفكر والرصيد الفكري دورة منتظمة ومستمرة يمر خلالها بعناصر ومواقف متتالية تبدأ بمشكلة أو تساؤل أو موقف غامض يعترض حياة الإنسان ومسيرته اليومية والمهنية. وهذا الموقف أو الحالة تحتاج إلى التوقف عندها وتحديد ماهيتها بفرض وضع الحلول والمعالجات اللازمة لها. وفي هذه المرحلة الأولى لدورة الرصيد الفكري، الموضحة بالشكل المرفق رقم (1) يبدأ الباحث بتحديد معالم المشكلة، حيث تبدأ مرحلة بلورة أفكار مناسبة لها، وذلك بضوء المعلومات المتجمعة لديه من مصادره الذاتية أو المصادر الأخرى التي يستطيع الحصول عليها، وهنا تنشأ مرحلة الفكر والتفكير. وكما أوضحنا سابقا فأن التفكير يقود إلى المعرفة، والمعرفة المكتسبة لدى الإنسان الباحث إضافة إلى معرفته الفطرية الموجودة أصلا عنده تحتاج إلى مهارة وقابلية لتسخير المعرفة في مجال المشكلة. وهنا تبدا مرحلة البحث العلمي، حيث يقوم الباحث بالتوصل إلى معارف جديدة بشكل استنتاجات. مستخدما بذلك المعرفة الموجودة لديه في المرحلة السابقة الموضحة بالشكل المذكور. بعد ذلك يصل الإنسان الباحث إلى مرحلة جديدة أخرى هي مرحلة التأليف والنشر لتلك المعلومات والحقائق والنتائج التي توصل إليها عن مشكلة البحث. ويستخدم عادة إحدى وسائل التحميل والنشر والتأليف المتوفرة والمناسبة لتسجيل ونقل معلوماته ونتائجه، كالدوريات والكتب وأوعية نقل المعلومات الأخرى. وبذلك تكون النتائج والمعلومات هذه مضافا إليها الكم الآخر المضاف من نتائج ومعلومات البحوث الأخرى مهيأة ومتيسرة للباحثين الآخرين. بعد هذا ينتهي القسم الأول من دورة الرصيد الفكري.

أما المؤسسات المعنية بهذا الجانب من دورة الرصيد الفكري فهي مراكز البحوث التي تمثل مختلف الاختصاصات العلمية والقطاعية، وما يجري فيها من نشاطات فكرية وبحثية.

بعد ذلك يبدأ القسم الثاني في مرحلة الرصيد الفكري ودورته الإنسانية والتي تجرى عادة في مراكز أخرى هي مراكز المعلومات، بتسميتها المختلفة، كالمكتبات ومراكز الوثائق

والتوثيق ومراكز المعلومات المتخصصة والعامة الأخرى. وتبدأ تلك المرحلة باختيار واقتناء ما يناسب مركز المعلومات المعنية، من دوريات وكتب وأوعية أخرى للمعلومات تلائم إمكانات المركز وطبيعة عمله واحتياجات المستفيدين من معلوماته وخدماته، وفي مقدمتهم الباحثين.



الشكل رقم (1) علاقة البحث العلمي بالمعلومات من خلال دورة الرصيد الفكري الإنساني

سادساً: المنهج العلمي في البحث:

تقوم وظيفة العلم على أساس الوصول إلى قوانين عامة تغطي وتعالج الأحداث والمسائل القائمة، وكذلك يمكننا العلم من وضع معرفتنا، التي توصلنا إليها، بشكل موازي للأحداث والمسائل المشابهة الأخرى، التي قد تكون موجودة في مكان آخر ووضع التنبؤات المناسبة والمعتمدة لها. وتكون القوانين العامة التي نتحدث عنها عبارة عن تعميمات تعالج أحداثا ومسائل تخص كل الشرائح الاجتماعية والمؤسسات والأشياء المبحوثة والمدروسة. وكثيرا ما يعتمد العلم على التنبؤات والاحتمالات بضوء منطق القوانين التي يحصل عليها الإنسان.

وعموما فإنه بغرض تحديد ماهية الطريق العلمي والمنهج العلمي في البحث، ينبغي علينا إعطاء تعريف للعلم نفسه أولا.

العلم (Science)

يعرف قاموس ويستر الجديد العلم بأنه المعرفة المنسقة التي تنشأ عن الملاحظة والدراسة والتجريب، والتي تتم بفرض تحديد طبيعة أو أسس ما تم دراسته.

أما قاموس أوكسفورد فيعرف العلم بأنه الإدراك الذي يستحصل بواسطة الدراسة، التي لها علاقة بنوع من أنواع المعرفة.

وعلى أساس هذين التعريفين، وغيرهما من التعاريف المذكورة في المصادر الأخرى، فإننا نستطيع القول أن العلم له جانبان أساسيان هما:

أ- إن العلم هو المعرفة والإدراك، وليس هو معرفة أو إدراك سطحي أو بديهي وإنما:

ب- ينشأ العلم نتيجة للدراسة أو التجارب أو الملاحظة، ويحقق العلم أهدافا ضرورية يمكن أن نوضحها كالآتي:

الفهم. أي فهم الظواهر المختلفة وتفسيرها، وفهم الظواهر بضوء الظروف المحيطة بها والعوامل المؤثرة فيها، وكذلك علاقة تلك الظواهر بالعوامل والظروف.

التنبؤ. ومعناه عمليات الاستنتاج التي يعتمد إليها الباحث واثبات صحة ما توصل إليه بشكل تحليلي أو تجريبي.

الضبط. وهو السيطرة على الظواهر المختلفة والتحكم بها بفرض إنتاج ظواهر مرغوب بها.

المنهج العلمي

لكي نستطيع تحديد مفهوم منهج البحث لا بد من إعطاء تعريف عام وشامل لمصطلح المنهج. فالمنهج هو الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العقل وتحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة مقبولة ومعلومة.

أما مصطلح البحث، والذي هو أساس دراستنا هذه، فهنالك تعاريف عدة أهمها ما يأتي:

البحث هو مجموعة من القواعد العامة المستخدمة من اجل الوصول إلى الحقيقة في العلم، بواسطة طائفة من القواعد العامة التي تهيمن على سير العقل وتحدد عملياته، حتى يصل إلى نتيجة معلومة.

كذلك فإن البحث يعرف بأنه محاولة لاكتشاف المعرفة، والتنقيب عنها، وتنميتها، وفحصها، وتحقيقها بتقصي دقيق ونقد عميق، ثم عرضها بشكل متكامل وذكي لتسير في ركب الحضارة العلمية والمعارف البشرية وتسهم إسهاماً إنسانياً حياً وشاملاً.

وفي تعريف ثالث للبحث - بمفهومه العلمي - فإنه استعلام دراسي جدي، أو اختبار، وخاصة عن طريق التحري والتنقيب والتجريب، الذي يكون غرضه اكتشاف حقائق جديدة، أو تفسيرها، أو مراجعة للنظريات والقوانين المتداولة والمقبولة في المجتمع، وذلك بضوء حقائق جديدة أو تطبيقات عملية لنظريات وقوانين مستحدثة أو معدلة.

خصائص التفكير العلمي

هنالك عدد من السمات والخصائص التي يمتاز بها التفكير العلمي في الوصول إلى المعرفة، يمكننا إيجازها بالآتي:

- الاعتماد على الحقائق والشواهد، والابتعاد عن التأملات والمعلومات التي لا تستند على أسس وبراهين.
- الاعتماد على استخدام الحقائق المفترضة (الفرضيات) والتي تحتاج إلى تأكيدها أو الابتعاد عنها والاستعاضة عنها بحقائق أخرى تنسجم مع المعلومات المستجدة التي توفرت للباحث.
- استخدام التحليلات المطلوبة لغرض تبسيط الظواهر المدروسة والمبحوثة.
- الموضوعية في الوصول إلى المعرفة والابتعاد عن العواطف المجردة والتحيز.

المبحث الثاني

البحث العلمي عند العرب

عرض تاريخي

نستطيع القول بأن البحث، وما يرافقه من نتاج فكري وعملي يعود تاريخه إلى حضارة البابليين والمصريين القدامى، حيث برع أجدادنا هؤلاء في علوم الطب والهندسة والفلك والزراعة والفيزياء والجغرافية، وبشكل متطور ومتقدم عرّفته الإنسانية في حينها.

وقد اخذ اليونان عن البابليين والمصريين القدامى تطورهم العلمي في مجالات المعرفة آنذاك وأضافوا إليها، وخاصة ما يتعلق باعتمادهم الكبير في البحث على التأمل والعقل. فقد وضع العالم المشهور أرسطو مثلا قواعد المنهج القياسي والاستدلالي، وكذلك فقد التفت أرسطو هذا إلى منهج الاستقراء ودعا إلى الاستعانة بأسلوب الملاحظة، إلا آنه لم يلتفت إلى خطوات المنهج الاستقرائي حيث أن الطابع التأملي كان هو الغالب على تفكيره وأسلوبه في البحث العلمي.

البحث العلمي عند العرب

من جهة أخرى فقد إدراك أجدادنا العرب الحاجة إلى منهج علمي مدروس في البحث، فأدخلوا طريقة التجربة، وأسلوب الملاحظة في أعمالهم العلمية وبحوثهم، واعتبروها الأساس المعتمد عليه. وقد قسم العرب المعرفة إلى نوعين، المعرفة المبنية على الاختبار والتجربة، والمعرفة النظرية من جهة أخرى، ثم عمدوا إلى مسح الأشياء ووصفها تمهيدا لاختبارها، وأكدوا على مجال مهم في بحثهم العلمي هو المعاينة المشاهدة، أي ما يعني أسلوب الملاحظة.

لذا فقد تمكن العرب من تجاوز الحدود التي ذهب إليها منطق أرسطو وما ذهب إليه الفكر اليوناني، حيث تجاوز الفكر العربي المبدع المنهج القياسي اليوناني وذهبوا إلى اعتبار الملاحظة والتجربة أسلوبا مهما في البحث العلمي.

وفي هذا المجال يقول العالم العربي ابن خلدون إن القياسات المنطقية هي أحكام ذهنية، الموجودات الخارجية مشخصة، والتطابق بينهما غير يقيني، لأن المادة قد تحول دونه، عدا ما يشهد له الحس من ذلك، فدليله شهود لا تلك البراهين المنطقية.

وعلى هذا الأساس فقد سار العرب على وسائل مستحدثة ومبتكرة في البحث العلمي،

ومن ذلك أساليب الاستقراء والملاحظة والتجربة والاستعانة بأساليب القياس لغرض الوصول إلى نتائج علمية. وقد ظهر في هذا الاتجاه ومارسه علماء عرب عدة، منهم جابر ابن حيان، والحسن ابن الهيثم، وأبو بكر الرازي، والخوارزمي، وابن سينا. وقد اعترف عدد من المفكرين الغربيين في فضل العرب على غيرهم ومنهم العالم الأمريكي سارتون (Sarton) الذي ذكر الآتي:

"لقد كان العرب اعظم معلمين في العالم في القرون الثلاثة: الثامن، والحادي عشر والثاني عشر الميلادي. ولو لم تنقل إلينا كنوز الحكمة اليونانية لتوقف سير المدينة بضعة قرون. فوجود الحسن بن الهيثم وجابر بن حيان وأمثالهما كان لازما وممهدا لظهور غاليلو ونيوتن. ولو لم يظهر ابن الهيثم لاضطر نيوتن أن يبدأ من حيث بدا ابن الهيثم. ولو لم يظهر جابر بن حيان لبدأ غاليلو من حيث بدأ جابر. أي انه لولا جهود العرب لبدأت النهضة الأوربية، في القرن الرابع عشر، من النقطة التي بدأ منها العرب نهضتهم العلمية في القرن الثامن الميلادي".

ومن أمثلة المنهج العلمي في البحث لدى أجدادنا العرب ما ذهب إليه الحسن بن الهيثم عام (430) للهجرة في كتابه (المناظر) حول موضوع الضوء حيث بدأ بحوثه من رأيين متعارضين للعلماء الطبيعيين، وهو يبدأ من مشكلة معينة لا من مشاهدات خاصة بالضوء، وعلى هذا الأساس فقد تابع ابن الهيثم أسلوب التجربة واستقراء المشاهدات المتصلة بموضوع البحث.

وقد كان أساس المنهج العلمي العربي هذا الاستقراء والقياس، حيث يعيد الاستقراء الجانب الوصفي من البحث، ويفيد القياس الجانب العلمي منه. وإن اقتصار أي موضوع أو علم من العلوم على جانب واحد من هاذين الجانبين - القياس والاستقراء - يقود إلى العجز والنقص في التطور. لذا فإن العلماء العرب أدركوا قصور المنهج اليوناني الذي اعتمد القياس الصوري أداة له. حيث كانت البداية مقدمات عامة والنهاية نتائج جزئية. لانه كان منهجا يعتمد إعطاء البراهين عن حقائق معلومة، لا للكشف عن حقيقة جديدة، وعدم الاكتفاء بما هو معلوم.

أما بالنسبة إلى جابر بن حيان فقد ذهب في دراساته وبحوثه إلى أسلوب استخدام قياس الغائب على الحاضر الشاهد في مجال الكيمياء. وهو بذلك يلتقي ويتشابه مع اسلوب المنهج التجريبي الحديث في مجال وفكرة الاحتمال. أي أنه لا يجوز الحكم على ما لم يشاهد إلا على سبيل الاحتمال.

وفي الطب، كـان أبو بكر الرازي وابن سـينا يصـفـان الأعـراض ويشـخـصـان العلل والأمـراض، ثم يأتيـان على بيـان العـلاقـة بين العلل المتشـابهـة، وهنا يقومـان بعملية تفسير وتعميم لا تقتصر على مجرى الوصف والتعريف. ويحتاج التفسير في منهج البحث عند الرازي وابن سينا مشاهدة الأدلة والأعراض والتعرف عليها ثم وضع فرضية يتحققان منها عن طريق اسلوب التجربة.

وفي مجال الكيمياء أيضا كان لدى العلماء العرب منهجهم العلمي في البحث يتلخص في استخراج علة الأشياء وأسبابها، ثم محاولة تلمس ومعرفة ما قد يشبه المجهول في علة واحدة، ووضع قياس للثاني المجهول على الأول المعلوم ووضع في حكمة المنبثق من تأثير العلة في المعلول. وإن أساس فكرة القياس في البحث تقوم على مبدأين، يكون الأول منها العلية، ومعناه أن لكل معلول علة، ولكل أثر مؤثر. أما المبدأ الثاني فهو التناسق والنظام، أي أن المظاهر الجزئية للكون، على اختلاف صورها وأشكالها ، تربط بعلل كلية من شأنها أن تبث التناسق والانسجام فيما بينها.

أما في مجال الصيدلية، فقد كانت الأدوية وتأثيرها وقوتها تقاس طريقتين، هما التجربة والقياس، وقد أعطى للتجربة تفضيل على القياس، الذي هو عبارة عن الاستدلال على تأثير الأدوية وقوتها عن طريق الرائحة أو اللون أو الطعم أو سرعة الانفعال وقلته.

وقد تم تطبيق أسلوب البحث التجريبي، وأسلوب قياس الغائب على الشاهد في علوم أخرى لدى أجدادنا العرب، وقد كان لهم بذلك جهود لا يمكن التغاضي عنها ونكرانها، فقد حاولوا إزاحـة السـتـار عن بعض القـوانين المسيطرة على ظواهر الكون، وقـامـوا بتجـاربهم المختلفة من صحة قياساتهم وارصادهم. والعرب في هذا يختلفون عن اليونان، لأنهم لم يقفوا عند حدود العلم النظري، كما فعل اليونان، بل تابعوا منهج البحث العلمي إلى التطبيق، وعلى هذا الأساس فقد اتسمت علومهم وبحوثهم بالموضوعية والمنهجية.

المبحث الثالث

البحث الجيد والباحث الناجح

أولاً: مستلزمات البحث الجيد:

إن البحث الجيد المطلوب والمحقق للغرض الذي يتوخاه الباحث، سواء كان أطروحة أو رسالة جامعية بمختلف مستوياتها العلمية والأكاديمية، أو بحثاً لمؤتمر أو للنشر في دورية علمية، ينبغي أن تتوفر فيه مجموعة من الشروط والمستلزمات البحثية الأساسية، والتي يمكن أن نوضحها بالآتي:

1- العنوان الواضح والشامل للبحث:

يعتبر الاختيار الموفق لعنوان البحث أو الرسالة أمر ضروري في تقديم صورة جيدة عن البحث منذ بداية الإطلاع عليه أو مراجعته وقراءته وتقويمه من قبل الآخرين. وعموماً ينبغي أن تتوفر ثلاث سمات أساسية في العنوان هي:

أ. **الشمولية**. أي أن يشمل عنوان البحث، بكل عباراته وكلماته ومصطلحاته العامة أو المتخصصة، المجال المحدد والموضوع الدقيق الذي يخوض الباحث فيه، وعلى المجال المؤسسي أو الجغرافي الذي يخصه، وكذلك الفترة الزمنية التي يغطيها البحث، إذا تطلب الأمر، مثال ذلك ما يأتي:

- أثر التلفزيون على سرعة تعلم الطلبة في المدارس الابتدائية في الأردن خلال فترة العشر سنوات الماضية.
- استخدام الحاسوب في خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية العراقية للفترة 1993-1998: دراسة تقويمية.

ب. **الوضوح**. ينبغي أن يكون عنوان البحث واضحا في مصطلحاته وعباراته، وحتى في استخدام بعض من الإشارات والرموز، إذا تطلب الأمر ذلك. فهنالك فرق بين مشاعر الفهم والارتياح التي ترتسم على وجه القارئ، عندما يقرأ عنوانا واضحا ومفهوماً، وبين عبارات الاستفهام والحيرة، والامتعاض أحياناً، التي ترتسم على وجه القارئ، المعني بقراءة ومراجعة البحث، الذي يقرأ عنوانا غامضا وغير واضح في عبارته وصياغة كلماته.

ج. **الدلالة.** ونقصد بها أن يعطي عنوان البحث دلالات موضوعية محددة للموضوع الذي يطلب بحثه ومعالجته والكتابة عنه، والابتعاد عن العموميات. وترتبط الدلالة على موضوع البحث عادة بالشمولية والتغطية، أي أن يكون العنوان شاملا لموضوع البحث ودالا عليه دلالة واضحة.

2- تحديد خطوات البحث، وأهدافه، وحدوده المطلوبة.

ينبغي على الباحث تثبيت خطوات البحث المطلوبة، حيث تبدأ بتحديد واضح لمشكلة البحث. ثم وضع الفرضيات المرتبطة بالمشكل، ثم تحديد أسلوب جمع البيانات والمعلومات المطلوبة لبحثه وتحليلها. وعلى هذا الأساس فإن الباحث سيتمكن من تحديد هدف، أو أهداف البحث والغايات التي يسعى إلى تحقيقها بصورة واضحة. والأهم من كل هذا فإن الباحث سيتمكن من أن يؤطر البحث في حدود موضوعية وزمنية ومكانية واضحة المعالم، وأن يتجنب الباحث التخبط والمتاهة في أمور لا تخص بحثه أو موضوعه. فكثيراً ما تظهر جوانب فرعية عن موضوع البحث المحدد، أو فترته الزمنية، أو المكان المعني والمحدد والمطلوب تخصيصه بالبحث، وقد لا تقل مثل هذه الجوانب التي ظهرت للباحث أهمية عن الجانب الذي يبحث فيه ويخصه ويتحرى عنه، ولكن يجب أن لا تنسيه مثل هذه الجوانب موضوعه المطلوب والجوانب الأساسية فيه، والتي تم تحديدها في عنوان البحث الرئيسي أو عناوينه الثانوية.

وإذا ما رجعنا إلى مثالينا السابقين، "أثر التلفزيون على سرعة تعلم الطلبة في المدارس الابتدائية في الأردن خلال فترة العشر سنوات الماضية" و "استخدام الحاسوب في خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية العراقية للفترة 1993-1998: دراسة تقويمية." ومن ثم ظهرت جوانب مهمة عن "مدى ملائمة التلفزيون لأذواق المشاهدين"، في المثال الأول، مثلاً، أو "استخدام الحاسوب في السيطرة على النتاج الفكري العراقي"، فعلى الباحثين هنا أن يركزان على الجانب الأول الذي اختاراه، ويتركا الموضوعين الآخرين لباحثين آخرين، ولا يخوضا فيهما إلا بقدر تعلق الموضوعين بذلك.

3- الإلمام الكافي بموضوع البحث.

يجب أن يتناسب البحث وموضوعة مع إمكانات الباحث، ومن الضروري أن يكون له الإلمام الكافي بمجال وموضوع البحث، ويأتي مثل هذا الإلمام عادة إما من مجال الخبرة

والعمل الذي عايشه الباحث، أو تخصصه الموضوعي فيه، وقراءته الواسعة والمتعمقة عنه ومتابعاته له. وهنا لابد من التأكيد على أن يقوم الباحث باختيار المجال الموضوعي الذي يتناسب مع مؤهلاته العلمية وتحصيله التعليمي، إضافة إلى إمكاناته الفردية، فالخوض في مجال أو موضوع أكبر من إمكانات وقدرات الفرد الباحث يقوده إلى نتائج غير موفقة وبحث غير ناجح ومكتمل الجوانب.

4- توفر الوقت الكافي لدى الباحث.

من المتعارف عليه في كتابة البحوث والرسائل الجامعية، على مختلف المستويات والأصعدة، أن يكون هنالك وقت محدد لإنجازها وتنفيذ خطواتها وإجراءاتها المطلوبة المختلفة. ومن الضروري جداً أن يتناسب الوقت المتاح مع الوقت المحدد للبحث وشموليته الموضوعية والجغرافية، وبعبارة أوضح أن يتناسب الوقت المحدد للبحث أو الرسالة مع حدود البحث الموضوعية والمكانية. (الجغرافية) والزمنية. فهنالك بعض البحوث تتطلب تفرغاً تاماً من الباحث، كما هو الحال في معظم بحوث الماجستير والدكتوراه، أو حتى بعض البحوث الوظيفية والمؤسسية، وخاصة الميدانية منها.

من جانب آخر فإنه كثيراً ما يجد عدد من الباحثين أنفسهم مشغولين بوظائف وواجبات ومسؤوليات أخرى إلى جانب البحوث الذي يطلب منهم إنجازه، وليس لهم الخيار إلا بالقيام بكلا العملين، فما عليهم إلا تخصيص ساعات كافية ووافية لإنجاز البحوث المطلوبة منهم. وعموماً فإن البحث الجيد والموفق يحتاج في هذا المجال إلى التأكيد على مسألتين أساسيتين هما:

تخصيص ساعات كافية ووافية من وقت الباحث وساعات عمله لجوانب البحث المختلفة، وبرمجة وتوزيع هذه الساعات على مراحل وخطوات البحث المختلفة، بشكل يكفل إنجاز البحث على الوجه الأكمل.

5- الإسناد.

ينبغي لأن يعتمد الباحث، في كتابة بحثه، على الدراسات والآراء الأصيلة والمسندة، وعليه ان يكون دقيقاً في جمع معلوماته، والاطلاع على الآراء والأفكار المختلفة المطروحة في مجال بحثه.

وتعتبر الأمانة العلمية في الاقتباس والاستفادة من المعلومات ونقلها، أمر في غاية الأهمية في كتابة البحوث. وتتركز الأمانة العلمية في البحث على جانبين أساسيين هما:

الإشارة إلى المصدر أو المصادر التي استقى الباحث معلوماته وأفكاره منها، مع ذكر البيانات الأساسية (الببليوغرافية)والكاملة للمصادر، وأصحابها، والمكان والصفحات التي وردت فيها ... الخ، إذا كانت مصادر وثائقية. وكذلك ذكر الشخص أو الأشخاص الذين أخذ عنهم معلومات، إذا كانت معلوماته من أشخاص بالمقابلة. وما شابه ذلك من الإشارات الضرورية التي تكفل النقل الأمين لمختلف أنواع المعلومات.

التأكد من عدم تشويه الأفكار والآراء التي نقل الباحث عنها معلوماته. فإذا حدث وأن استفاد الباحث من فكرة أو معلومة، من مصدر ، فعليه أن يذكرها بذات المعنى والمغزى الذي وردت فيه، حتى وإن اضطر إلى إعادة صياغتها بأسلوبه الخاص.

6- وضوح أسلوب تقرير البحث

إن البحث الجيد مكتوب عادة بأسلوب واضح، ومقروء، ومشوق، بطريقة تجذب القارئ لقرائته، وتشده إلى متابعة صفحاته ومعلوماته. وليس هنالك أكره على القارئ، أو المشرف على البحث أو الرسالة، من متابعة وقراءة بحث مكتوب بأسلوب معتم وملتو وغامض.

وعلى هذا الأساس فإنه من الضروري على الباحث مراجعة مسودات بحثه والتأكد من وضوح الكلمات والمصطلحات والجمل المستخدمة، وصحتها لغويا وموضوعيا، وأن يستخدم مصطلحاته بشكل موحد، وأن يبتعد عن استخدام عدة مصطلحات لمفهوم واحد.

7- الترابط بين أجزاء البحث

إنه من الضروري أن تكون أقسام البحث وأجزاءه المختلفة مترابطة ومنسجمة، سواء كان ذلك على مستوى الفصول أو المباحث أو الأجزاء الأخرى ، التي تظهر في البحث أو الرسالة تحت أشكال ومسميات مختلفة. فينبغي أن يكون هناك ترابط تسلسل منطقي، تاريخي أو موضوعي، يربط الفصل الأول بالفصل الثاني، والثالث، وهكذا. كما وينبغي أن يكون هناك ترابط وتسلسل في المعلومات بين المبحث الأول، أو الجزء الأول من الفصل الواحد وبين المباحث والأجزاء المتتالية الأخرى.

ومن الممكن الاستعانة بالعناوين الرئيسة والعناوين الثانوية المختلفة في تقسيم وربط

أجزاء البحث أو الرسالة وتسلسلها، وكما موضح في الفصل الخاص بالشكل النهائي للبحث في هذا الكتاب. وإذا ما أفلح الباحث تقسيم بحثه، أو رسالته، وربط بين أجزاءه المختلفة، فإن ذلك يعني سيكون هنالك انسيابية موفقة في المعلومات، بشكل منطقي معقول ومقبول، مما يؤثر إيجابيا في البحث أو الرسالة وتقويمها.

8- مدى الإسهام والإضافة إلى المعرفة في مجال تخصص الباحث.

تضيف البحوث العلمية، ومنها الرسائل الجامعية، عادة أشياء جديدة ومفيدة إلى ما هو معروف في المجالات والتخصصات التي تنتمي إليها وترتبط بها. لذا فإن التأكيد على الابتكار والإغناء أمر في غاية الأهمية في إعداد وكتابة البحوث والرسائل، حيث أن البحوث العلمية مثلها مثل حلقات السلسلة، يكمل بعضها البعض الآخر في سلسلة واحدة في مجال من مجالات المعرفة البشرية. والباحث الجيد هو الذي يعرف كيف يبدأ من حيث انتهى زملاءه من الباحثين الآخرين، بغرض إكمال السلسلة، وإضافة شيء جديد لها، يغنيها ويعزز مسيرتها.

9- توفر المصادر والمعلومات عن موضوع البحث.

من الضروري التأكد من وجود معلومات كافية ومصادر عن المجال الموضوعي الذي اختار الباحث الخوض فيه والكتابة عنه. وهذا يعني توفر مصادر المعلومات، المكتوبة أو المطبوعة أو الإلكترونية، المتوفرة في المكتبة أو المكتبات ومراكز المعلومات التي يستطيع الباحث الوصول إليها واستثمار مصادره ومعلوماته المختلفة. وهذا الشرط ينطبق على البحوث والرسائل الوثائقية، التي تحتاج إلى المصادر في كل مراحل الكتابة، وكذلك ينطبق على البحوث والرسائل ذات الطابع الميداني، كالمسح ودراسة الحالة، والتي تحتاج إلى المصادر للتعرف على الخلفية الموضوعية لمثل تلك البحوث والرسائل، وتوسيع دائرة المعرفة الموضوعية للباحث في المجال الذي يكتب عنه. إضافة إلى الحاجة في كتابة ما يطلق عليه بالفصل النظري، الذي يعتمد أساسا على عرض الأدبيات(Review of the literature) الخاصة بالموضوع، والذي يعتبر منطلقا مهما لكتابة بقية الفصول التي تجمع معلوماتها ميدانيا، وكما سنوضح ذلك في الصفحات والفصول القادمة من الكتاب.

10- الموضوعية والإبتعاد عن التحيز في الوصول إلى النتائج

تعتبر النتائج التي توصل إليها الباحث، من خلال تحليله للبيانات والمعلومات المجمعة،

هي زبدة لبحث ونقطة ارتكازه. لذا فعليه، أي الباحث، أن يبتعد عن التحيز في ذكر النتائج التي توصل إليها، وأن يترك المشاعر والأنانية والتحزب والمحاباة لهذا الطرف أو ذاك. حيث أن البحث العلمي يجب أن يتجرد من كل الهفوات التي قد ينجز إليها الباحث.

ثانياً: صفات الباحث الناجح:

تعتبر الفقرات الواردة أعلاه، والتي تخص البحث الجيد، مدخلا مهما ومنطلقا أساسيا، في تحديد هوية الباحث الناجح أيضاً، نظرا لارتباط البحث بالباحث وتأثيرهما كل على الآخر، سلبا أو ايجابا. إلا أنه إضافة إلى ما ذكر فإن هنالك عدد من السمات الأكثر تحديدا ينبغي أن تتوفر في الباحث، لكي يكون موفقا وناجحا في إعداد وكتابة بحثه وإنجازه على الوجه المطلوب والأكمل، والتي نستطيع أن نحددها بالآتي:

1- توفر الرغبة الشخصية في موضوع البحث

تعتبر رغبة الشخص الباحث في مجال وموضوع البحث وميله نحوه عامل مهم في إنجاح عمله وبحثه. حيث أن الرغبة الشخصية في الخوض في موضوع ما أو عمل ما هي دائما عامل مساعد ومحرك للنجاح، وعلى هذا الأساس فإن أكثر الجامعات والمؤسسات الأكاديمية تترك للأشخاص الباحثين فرصة، سواء كانوا طلبة دراسات عليا أو تدريسيين أو باحثين آخرين، في اختيار موضوعاتهم، وتحديد مجالات بحوثهم، في مجال تخصصهم العام، أو ضمن محاور عامة تحدد مسبقا، ليتم اختيار الأكثر تناسبا مع رغبة واتجاه الباحث، وهذا ما هو معمول به في العديد من المؤتمرات واللقاءات العلمية، المحلية والعربية والعلمية. فقد يعطى الباحثين قائمة طويلة من الموضوعات والمجالات المقترح بحثها، وبعدها يصار إلى اختيار واحدا منها بضوء رغبة الباحث وميله نحو الموضوع أو المحور المحدد في الموضوع الواحد.

إلا أنه من المستحسن أن لا تبالغ الجهات العلمية المعنية بالبحوث في مسألة الرغبة على حساب المتطلبات الأخرى الخاصة بالبحث الجيد والباحث الناجح، المذكورة سابقا أو التي ستذكر لاحقا، مثل توفر المصادر والمعلومات المطلوبة للبحث، وتوفر المساعدات الإدارية في الحصول على المعلومات، وتناسب البحث مع امكانات الباحث ومستواه العلمي والتعليمي، وما شابه ذلك من الأمور. وهذه الجوانب تنطبق، أكثر ما تنطبق، على طلبة الدراسات العليا عند اختيار موضوعات أطاريحهم ورسائلهم الجامعية.

2- قابلية الباحث على الصبر والتحمل

أن الكثير من البحوث والرسائل تحتاج إلى التفتيش المستمر، والمضني والطويل أحيانا، عن مصادر المعلومات المطلوبة والمناسبة، وإن العديد منها يحتاج إلى مراجعات طويلة، ومتبعة أحيانا، للمؤسسات المعنية بالبحوث، أو بجمع البيانات منها، أو إجراء المقابلات، أو توزيع الاستبيانات على العاملين فيها، كأفراد أو كأقسام إدارية فيها. وهنا قد لا يجد الباحث التسهيلات والتجاوب المناسبين منهم، لأسباب عدة منها ما قد تكون وظيفية ومنها ما قد تكون شخصية. لذا فإن الباحث الناجح بحاجة إلى تحمل مثل تلك المشاق وغيرها، والتعايش معها، بذكاء وصبر وتأني، حيث أن مثل هذه البحوث قد تكون شاقة وطويلة. فالباحث الذي يصيبه الملل في أية مرحلة من مراحل البحث المختلفة، وفقد الصبر والقدرة على التحمل في جمع البيانات الكافية والوافية عن بحثه مكتوب عليه الفشل أو التقصير في جانب أو أكثر من جوانب البحث.

3- تواضع الباحث العلمي

إن تواضع الباحث وعدم ترفعه على الباحثين الآخرين الذين سبقوه في مجال بحثه وموضوعه الذي يتناوله أمر في غاية الأهمية. فعلى الباحث تقع مسئولية التعرف، وبشكل وافي، على ما كتبه الآخرون من بحوث ودراسات، بغض النظر عن قربهم منه أو بعدهم عنه، أو بقدر ما يكنه لهم من اعتزاز شخصي أو لا. ومهما وصل هذا الباحث إلى مرتبة متقدمة في علمه وبحثه ومعرفته في مجال وموضوع محدد، فإنه يبقى بحاجة إلى الاستزادة من العلم والمعرفة، لذا فإنه يحتاج إلى التواضع أمام نتاجات وأعمال الآخرين، وكذلك فان التواضع في البحث يأخذ اتجاها مهما آخرا هو عدم استخدام عبارة الـ (أنا) في الكتابة. أي ان لا يذكر وجدت أو عملت، بل يستخدم عبارة وجد الباحث أو عمل الباحث، وهكذا بالنسبة للعبارات المشابهة الأخرى في البحث.

4- التركيز وقوة الملاحظة

على الباحث الجيد أن يكون يقظا ومنتبها في جميع معلوماته وتحليلها وتفسيرها، وان يتجنب الاجتهادات الخاطئة في شرح مدلولات المعلومات التي يستخدمها ومعانيها. لذا فانه يحتاج إلى التركيز وصفاء الذهن عند الكتابة والبحث، وأن يهيئ لنفسه مثل هذه المواصفات مهما كانت مشاغله الوظيفية أو اليومية وطبيعة عمله، وهو أي الباحث، يحتاج إلى الذاكرة الصافية والجيدة في جمع وتفسير المعلومات.

5- قدرة الباحث على إنجاز البحث.

أي أن يكون قادرا على البحث والتحليل والعرض بالشكل الناجح والمطلوب لأن عملية البحث لا تحتاج إلى جمع المعلومات وتنظيمها فحسب بل يتعدى ذلك إلى التحليل مثل تلك المعومات وتفسيرها والخروج بنتائج مقبولة، وان تطوير قابليات الباحث موضوعيا ومنهجيا أمر مهم، وعليه أن يرجع إلى المصادر المعتمدة في كتابة البحث بالطريقة العلمية الصحيحة فضلا عن تطوير قابلياته البحثية في مجال تخصصه، بحيث يتمكن من التعمق في تفسير وتحليل المعومات الكافية المجمعة لديه.

6- الباحث المنظم

يجب على الباحث أن يكون منظما خلال عمله في مختلف مراحل البحث، وهذا الجانب يعني أمرين مهمين هما:

تنظيم ساعاته وأوقاته المقررة لمراحل البحث المختلفة بشكل يتناسب مع ما يتوفر له مع وقت بضوء ما أوضحناه في الصفحات السابقة.

تنظيم وترتيب معلوماته المجمعة بشكل منطقي وعملي، بحيث يسهل مراجعتها ومتابعتها وربطها مع بعضها بشكل منطقي مقبول.

والتنظيم له مردود كبير على إنجاح عمل الباحث، وكذلك في اختصار واستثمار الوقت المتاح له على الوجه الأكمل.

7- تجرد الباحث علميا

أي أن يكون موضوعيا في كتابته وبحثه، وهذا يتطلب من الباحث الناجح الابتعاد عن العاطفة المجردة في البحث، وان يضع في حسبانه الوصول إلى الحقائق التي يجدها بشكل علمي تحليلي مقنع. وبعبارة أوضح يجب أن يبتعد الباحث عن إعطاء آراء شخصية أو معومات غير معززة بالآراء المعتمدة والشواهد المقبولة والمقنعة.

المبحث الرابع

أنـــواع البحـــوث

يختلف الكتاب في مجال طرق البحث العلمي ومناهجه في تصنيف البحوث وتقسيمها، فمنهم من يقسمها حسب طبيعتها إلى بحوث أساسية نظرية، وبحوث تطبيقية، وهذا النوع من التقسيم هو الأكثر دلالة على نوعين أساسيين من البحوث حسب مناهجها الى بحوث كمية وبحوث نوعية. حيث يكون الاختلاف في طريقة عرض وتقديم البيانات، فبينما يقدم البحث الكمي النتائج بطريقة احصائية، في الغالب، ممثلة بالأرقام، يكون عرض البيانات النوعية بطريقة سردية، باستخدام الكلمات.

وهناك تقسيم إلى لأنواع البحوث حسب مناهجها، كالبحوث الوثائقية ذات الصيغ النظرية في غالبيتها، ثم البحوث الميدانية والبحوث التجريبية، وهذان النوعان الأخيران من البحوث هما الأقرب إلى البحوث التطبيقية.

أنواع البحوث من حيث جهات تنفيذها:

وهناك تقسيم ثالث لأنواع البحوث حسب جهات تنفيذها كالبحوث الجامعية الأكاديمية، والبحوث المتخصصة غير الأكاديمية وهذان النوعان من البحوث يتوازيان مع التقسيم الأول، حيث أنه من المتعارف عليه أن اكثر البحوث الجامعية الأكاديمية هي بحوث نظرية اساسية، واكثر البحوث غير الأكاديمية هي بحوث ذات صفة تطبيقية، وهذا ما سنوضحه في السطور القادمة.

وعلى أساس ما تقدم فإننا نستطيع أن نصنف البحوث إلى ثلاثة أنواع هي البحوث الأساسية، والبحوث التطبيقية، والبحوث التقويمية.:

1- **البحوث الأساسية** Basic Research هي :

- بحوث نظرية، مع اعتبارات قليلة في تطبيق النتائج والتوصيات التييصل إليها الباحث على مشكلات عملية أو علمية. فنتائج البحث الأساسي ترتبط بالمعرفة السابقة في حقل التخصص، وبالأبحاث السابقة ضمن الموضوع. هدف الدراسة هو الحصول على المعرفة بحد ذاتها. لذا فإن هذا النوع من الأبحاث يكون بحثاً نظرياً. ومن الممكن أن تكون حصيلة هذا النوع من البحوث إيجاد أو توليد نظريات، أو تعميمات، أو تحديد علاقة بين الظواهر

- وتؤثر البحوث الأساسية بطريقة غير مباشرة على تفكير الناس وإدراكهم لما حولهم

2- البحوث التطبيقية Applied Research

- يتم تنفيذ البحث التطبيقي في ممارسات شائعة عادة، ويهتم بتطبيق المعرفة المبنية على البحث حول تلك الممارسة

الموضوعات الطبية والهندسية فيها مجالات تطبيقية واسعة

- هدف البحث التطبيقي انتاج معرفة مناسبة بغرض حل مشكلة عامة

- يختبر البحث التطبيقي النظريات العلمية وفوائدها في مجال معين

3- البحوث التقويمية Evaluative Research

- يركز على ممارسة معينة في موقع أو المواقع معينة، يمكن أن تكون الممارسة برنامج أو عملية أو منهج

- يعمل على تقدير ميزة وقيمة هذه الممارسة في الموقع أو المواقع المختارة، ثم يقرر التقويم فيما إذا كانت الممارسة ناجحة أم لا (حققت أهدافها أم لا)

- نتا ئج التقويم محددة بالموقع، وقابليتها للتعميم محدودة، ولكنها ممكنة، أو ممكن الاستفادة منها في تطبيقات لاحقة

- يضيف البحث التقويمي إلى المعرفة في ممارسة معينة، ويثير مزيداً من البحوث. فهي غالباً ما تقترح فرضيات لأبحاث أساسية أو تطبيقية أخرى

أنواع البحوث من حيث مناهجها:

وقد يقسم بعض الكتاب البحوث من حيث كمناهجها إلى بحوث وثائقية، وبحوث ميدانية، وبحوث تجريبية. أو تقسم إلى بحوث كمية وأخرى نوعية.

1- البحوث الوثائقية:

وهي البحوث التي تكون أدوات جمع المعلومات فيها معتمدة على المصادر والوثائق المطبوعة وغير المطبوعة، كالكتب والدوريات والنشرات والتقارير والوثائق الإدارية والتاريخية، وكذلك المواد السمعية والبصرية ومخرجات الحاسبة وما شابه ذلك من مصادر المعلومات المجمعة والمنظمة.

ومن أهم المناهج المتبعة في هذا النوع من الوثائق ما يأتي:

أ. البحوث التي تتبع الطريقة الإحصائية أو المنهج الإحصائي كما يسميه البعض (Sta-tistical).

ب. البحوث التي يتبع فيها الباحث المنهج التاريخي .(Historical)

ج. البحوث التي تتبع منهج تحليل المضمون أو تحليل المحتوى.(Content Analyses)

2- البحوث الميدانية:

وهي البحوث التي تنفذ عن طريق جمع المعلومات من مواقع المؤسسات والوحدات الإدارية والتجمعات البشرية المعنية بالدراسة، ويكون جمع المعلومات عادة بشكل مباشر من هذه الجهات، وعن طريق الاستبيان والاستقصاء أو المقابلة والمواجهة أو الملاحظة المباشرة، وهناك عدد من المناهج المتبعة لهذا النوع من البحوث أهمها:

أ. البحوث التي تتبع المنهج المسحي .(Survey)

ب. البحوث التي تتبع منهج دراسة الحالة .(Case Study)

ج. البحوث الوصفية الأخرى.(Descriptive)

3- البحوث التجريبية:

وهي البحوث التي تجري في المختبرات العملية المختلفة الأغراض والانواع، سواء كان ذلك على مستوى العلوم التطبيقية أو العلوم الصرفة أو حتى بعضاً من العلوم الإنسانية، فهناك مختبرات الكيمياء والميكانيك وما شابه ذلك من المختبرات، ويحتاج هذا النوع من البحوث التجريبية إلى ثلاث أركان أساسية هي المواد الأولية التي تجرى عليها التجارب، والأجهزة والمعدات المطلوبة لإجراء التجارب، وأخيراً الباحثين المختصين ومساعديهم.

وهنالك تصنيف آخر معاصر لأنواع البحوث حسب مناهجها، يقسمها إلى بحوث كمية وأخرى نوعية. وهذا ما سنفصله في الصفحات القادمة من الفصل.

المبحث الخامس

البحوث الكمية والبحوث النوعية

بالرغم تقسيم البحوث الى اساسية نظرية وتطبيقية أساسية عملية، إلا أن طبيعة المناهج المستخدمة في البحث هي الأخرى، تفرض علينا تقسيماً آخر لأنواع البحوث، فيكون تقسيمها الى بحوث كمية وأخرى نوعية، كما أشرنا سابقاً.

أ. **البحوث الكمية :** Quantitative Research هي نوع من البحوث العلمية التي تفترض وجود حقائق اجتماعية موضوعية، منفردة ومعزولة عن مشاعر ومعتقدات الأفراد، وتعتمد الأساليب الإحصائية، في الغالب، في جمعها للبيانات وتحليلها.

ب. **البحوث النوعية :**Qualitative Research هي نوع من البحوث العلمية، التي تفترض وجود حقائق وظواهر اجتماعية يتم بناءها من خلال وجهات نظر الأفراد والجماعات المشاركة في البحث. ويتوجه الباحث في هذا النوع من البحوث عادة نحو عينة مقصودة purposeful في جمع البيانات، لتحقيق أهداف البحث، من خلال أدوات فعالة، غير محكمة البناء unstructured، مثل الملاحظة المشاركة، والمقابلات المعمقة، والوثائق والسجلات الأولية المرتبطة بالموضوع. ويكون دور الباحث فيها دورا اجتماعيا متفاعلا، لكنه يعتمد على الذاتية المنضبطة، للابتعاد عن التحيز في جمع البيانات وتفسيرها. ولا يهدف البحث النوعي عادة إلى تعميم النتائج، بل إلى توسيع نتائج الحالة المبحوثة لاحتمالات الإستفادة منها في مواقف وحالات أخرى

الفروق بين البحوث الكمية البحث النوعية: هنالك عدد من الفروق التي ينبغي الإشارة إليها في حديثنا عن البحوث النوعية والبحوث الكمية، هي:

1- **المنطلقات:** حيث يتبنى البحث الكمي نظرة تفترض وجود حقائق اجتماعية موضوعية معزولة عن مشاعر ومعتقدات الأفراد، ويتم قياسها بأدوات مناسبة تتوفر فيها الخصائص الأساسية من صدق وثبات. إلا أن البحث النوعي يفترض وجود مؤثرات عدة، يتم بناؤها اجتماعياً من خلال وجهات نظر الأفراد والجماعات للموقف. فهنالك دوافع (اجتماعية وثقافية وعرقية ودينية ...) تؤثر في المواقف، لذا يحاول الباحث في البحث النوعي فهم الظاهرة وهي في ظروفها التي تمت وحدثت فيها.

ويستخدم البحث النوعي في المجالات التي يتبين للباحث أن الأساليب والمقاييس الكمية

لا تستطيع وصف أو تفسير المشكلة أو الحالة المعروضة. فالبحث النوعي ينظر الى سلوك الإنسان على انه من التعقيد بحيث يصعب فهمه بتلك الطريقة

من جانب آخر يسلم البحث النوعي بأن السلوك الإنساني يكون مرتبط بالبيئة التي تجري بها نشاطات ومعالم البحث، ويعيش فيها المبحوثين. وهنالك تأثيرات اجتماعية وثقافية وتاريخية على الخبرات الإنسانية. بينما تدعو البحوث الكمية إلى عزل السلوك الإنساني عن المحيط الذي يتواجد فيه الأفراد المعنيين بالبحث

2- **هدف البحث:** تهدف البحوث الكمية الى اختبـــار بعض الفرضيات التي تتعلق بوصف واقع معين، من خلال بناء علاقات وقياس بعض المتغيرات، واستخدام البيانات المتوافرة لإيجاد علاقة ارتباطيـــة أو سببية. كذلك تحاول الدراسات الكمية التوصل الى عموميات غير مرتبطة بالسياق الذي تنفذ فيه الدراسة. كما ويهدف إلى تعميم نتائج البحث على حالات آخرى.

ما البحث النوعي فهو أكثر اهتماماً بفهم الظاهرة الاجتماعية من منظور المشاركين أنفسهم، ومن خلال معايشة الباحث لحياة المشاركين العادية. حيث يعتقد الباحثون النوعيون أن الأفعال الإنسانية وآراء الأفراد ومعتقداتهم تتأثر بالمواقف والبيئة التي تحدث فيها. ومن خلال الاطار الذي يفسر فيه الافراد افكارهم ومشاعرهم وافعالهم. ويتم التوصل إلى هذا الاطار من قبل الباحث خلال جمع البيانات وتحليلها. ولا يهدف الباحث النوعي إلى تعميم النتائج. بل يهدف هو توسيع نتائج الحالة التي كثيراً ما تقودإلى مواقف وحالات قد تكون مشابهة

3- **منهجية وإجراءات البحث:** حيث تجري البحوث الكمية وفق اجراءات وخطوات تتابعية، ومخطط معد اعداداً محكماً مسبقاً، يسترشد به الباحث. أما الدراسات النوعية فهنالك قدر أكبر من المرونة فيما يتعلق بخطة البحث. فالباحث النوعي يستخدم تصميماً ناشئاً أو طارئاً Emergent خلال عملية جمع البيانات

من جانب آخر لا يتحدد البحث النوعي بفرضية معدة مسبقاً، أو يختبر علاقة بين متغيرات تكون معدة مسبقاً. بل أنه يدرس جميع العوامل والمؤثرات في موقف معين، اي الخبرة الإنسانية بشكل كلي أولاً. لذا فإن الباحث يأخذ ويشتق من المقابلات الاستطلاعية الأولى، أو الملاحظة الأولى معنى ومغزى ما يسمع، أو يرى، ثم يضع في ضوءه تخمينات

تتطور لاحقاً إلى فرضيات، يعمل على تأكيدها أو نفيها، من خلال بقية معلومات مقابلاته وملاحظاته اللاحقة ثم يخرج بالتفسيرات والنتائج

4- **المعاينة والعينات:** عينات البحث الكمي تكون عشوائية Random Samples (أو احتمالية Probability) في الغالب، لتمثل مجتمع الدراسة، بعدد مناسب وكبير نوعما قياساً بعينات البحث النوعي. أما عينات البحث النوعي تكون مقصودة Purposeful، عددها محدود (أقل من الإحتمالية عادة) ولكنها تؤمن غزارة وافية في البيانات والمعلومات. ويكون المشاركون في الدراسات النوعية عادة أفراد تتوافر فيهم خصائص الحالة المدروسة، ويتم اختيارهم بصورة هادفة من موقع ما

5- **جمع البيانات:** جمع البيانات في البحث الكمي يركز على أداة الاستبيان، وكذلك المقابلات أوالملاحظات المبنية بناء محكماً، مسبقاً Structured Observations

أما في البحث النوعي فتستخدم المقابلة المعمقة In-depth interview،غير النمطية، و/أو الملاحظة المشاركة Participant interview غير المبنية بناء محكما مسبقاً Unstruc-tured، و/أو الوثائق Documents الرسمية والشخصية ذات العلاقة. وهذا ما سنوضحه أكثر في صفحات قادمة من الكتاب. وقد تختلف طريقة وأسئلة المقابلة في البحث النوعي، بين فرد وآخر من أفراد مجتمع الدراسة، أو عينته. بخلاف الباحث الكمي الذي تكون فيه أسئلة المقابلة، مثل الاستبيان، نمطية، ومعدة مسبقاً

6- **دور الباحث ومصداقية البحث:** يكون دور الباحث في الدراسات الكمية منفصلاً عن الدراسة لكي يبتعد عن التحيز، في حين ينغمس الباحث في الدراسات النوعية في الموقف أو الظاهرة موضوع الدراسة. من جانب آخر لا يكون الباحث محايداً، في البحث النوعي، بل تكون لديه مرونة في التغيير في خطة البحث، وفق مجريات البحث والبيانات المجمعة، أو المطلوب تجميعها. بينما يستخدم الباحثون الكميون أدوات جمع البيانات بصورة موضوعية، بينما يؤكد الباحثون النوعيون على أهمية البيانات التي يتم جمعها، من قبل شخص ماهر، ومن خلال الدور التفاعلي والاجتماعى الذي يشارك فيه.

فبينما يسعى الباحث الكمي إلى التخلص من الذاتية من خلال التصميم المخطط له مسبقاً، يعمل الباحث النوعي على اعتماد الذاتية المنضبطة للبعد عن التحيز عند جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها. ويحكم على مصداقية البحث النوعي من خلال قناعة ورأي

القارئ (أو المشرف ولجنة المناقشة) في الآراء والاستنتاجات التي توصل إليها الباحث، وليس من خلال العمليات الإحصائية والمعادلات المستخدمة في البحث الكمي

وتعزز المصداقية في البحث النوعي عادة بإستراتيجيات مشتركة مثل المطاولة في العمل الميداني، والطرق المركبة في جمع البيانات، والاعتبارات المهنية، وتوصيفات الاستدلالات القانونية، والباحثون المساعدون أو المشاركون، وتسجيل البيانات بشكل آلي، وفحص وتدقيق الأعضاء المشاركون

7- **تصاميم البحث الكمي والبحث النوعي:** ونعني بتصميم البحث الخطة والإجراءات المستخدمة للحصول على الأدلة. حيث تصنف البحوث الكمية عادة إلى بحوث تجريبية وأخرى غير تجريبية. حيث يكون لدى الباحث، في التجريبية، نوع من السيطرة على ما يحدث للأشخاص، من خلال فرض أو حجب ظروف محددة بطريقة منظمة. ثم يقوم الباحث بمقارنة اشخاص الدراسة الذين خضعوا للظروف المفروضة والذين لم يخضعوا لمثل تلك الظروف، أو بين الأشخاص الذين مروا بظروف مختلفة. وللتصاميم التجريبية هدف آخر، هو دراسة العلاقة السببية بين الظروف التي جرى التحكم بها، أي المتغير المستقل في الدراسة، وبين النواتج المقاسة، أي المتغير التابع.

أما في تصاميم البحوث الكمية الوصفية غير التجريبية فلا يوجد تحكم بالظروف التي يمر بها الأشخاص موضوع البحث، وبدلاً من ذلك يقوم الباحث بالملاحظة أو الحصول على قياسات من الأشخاص لوصف شيء ما أو حدث ما. وتصاميم البحث النوعي أقل تنظيماً من تصاميم البحث الكمي. ففي البحث النوعي يتم تحديد الإجراءات من خلال تنفيذ عملية البحث، بدلاً من تحديدها مسبقاً. وتعتمد كل خطوة على البيانات السابقة التي تم جمعها في الدراسة

8- **تحليل البيانات وتفسيرها:** تحليل البيانات في البحث الكمي يتم بعد الانتهاء من جمع كل البيانات. بينما يتم تحليل البيانات في البحث النوعي أثناء جمعها. ويساعد هذا النوع من التحليل على تحديد الخطوة التالية للباحث، في مقابلاته وطبيعة أسئلته، أو في مقابلاته وطبيعة تحركاته. وكذلك في تحديد الوثائق الرسمية والشخصية التي قد يحتاج إلى مراجعتها. وإضافة إلى التحليل أثناء جمع البيانات، في البحث النوعي، هنالك تحليل شامل في نهاية جمع البيانات. لذا يستغرق تحليل البيانات، في البحث النوعي، وقتاً أطول من تحليل البيانات في البحث الكمي

من جانب آخر لا تركز البحوث النوعية على الطرق الرقمية والاحصائية في تفسير البيانات المجمعة والنتائج ، كما في البحوث الكمية، بل تعمل على تفسير الظواهر المبحوثة بأسلوب سردي إنشائي يعتمد التعبير بعبارات وجمل توضح ماهية وطبيعة تلك الظواهر، وعلاقاتها المتداخلة مع بعضها

9- **اجزاء تقرير البحث الكمي والبحث النوعي:** يقدم تقرير البحث تصور شامل للبحث وإجراءات تنفيذه، ويتم ذلك بأسلوب متفق عليه من قبل جهات النشر، مع اختلاف في أشكال التقارير المستخدمة. ومن المهم الحكم على مصداقية البحث بشكل عام عند تقديم تقرير البحث. ويعتمد هذا الحكم على تقييم لأجزاء التقرير الرئيسية. فكل جزء يساهم في المصداقية الكلية للبحث. وهنالك بعض الاختلافات بين أشكال تقارير البحوث الكمية وتقارير البحوث النوعية، فبالرغم من عدم وجود شكل متفق عليه عالمياً لتقديم تقارير البحوث الكمية، تلتزم معظم الدراسات بنسق الاستقصاء العلمي. ومع وجود تنوع واختلاف في المصطلحات المستخدمة، فإن معظم الدراسات تشمل التسلسل في المكونات التالية: الملخص، المقدمة، مشكلة البحث، مراجعة الأدب والدراسات السابقة، صياغة فرضيات أو أسئلة البحث، المنهجية (وتشمل الأشخاص، والأدوات، والإجراءات)،النتائج،المناقشة والاستنتاجات،وأخيراً المراجع.

من جانب آخر تتنوع الأشكال المستخدمة في تقارير البحوث النوعية بدرجة أكبر من تقارير البحوث الكمية. والسبب هو تعدد أنماط الدراسات النوعية

فبعض تقارير البحوث النوعية لا تشتمل على ملخص البحث، كما في البحوث الكمية.

من جانب آخر فإن الدوريات العربية والأدبيات العربية تفتقر إلى تقارير البحوث النوعية ، مقارنة بتقارير البحوث الكمية المنشورة فيها.

وأخيراً فإنه بالرغم من عدم وجود طريقة وحيدة لتمثيل البحث النوعي فإن العديد من تقارير البحوث النوعية تضم: المقدمة، والمنهجية، والنتائج والتفسيرات، والاستنتاجات، ثم المراجع والهوامش

المبحث السادس

بحوث العلوم الإنسانية والعلوم الصرفة والتطبيقية

لقد اصبح بديهياً أن نقول بان البحث العلمي لم يعد مقتصراً على مجال أو موضوع محدد من مجالات المعرفة البشرية وموضوعاتها. فقد تعدت حدود البحث العلمي مجالات العلوم الطبيعية التطبيقية، كالطب والفيزياء والهندسة لتشمل مجالات أخرى في العلوم الاجتماعية والإنسانية كالاقتصاد والإدارة والقانون والتربية وما شابه ذلك من العلوم.

إلا انه لابد من الإشارة إلى عدد من نقاط الاختلاف بين البحث العلمي في العلوم الطبيعية (الصرفة والتطبيقية) والعلوم الإنسانية (وبضمنها العلوم الاجتماعية)، فضلاً عن نقاط التشابه والالتقاء.

أولاً: نقاط الاختلاف:

يمكن أن نوجز نقاط الاختلاف بين البحث العلمي في كل من العلوم الطبيعية، من جهة، والعلوم الإنسانية والاجتماعية، من جهة أخرى، بالآتي:

1- تعقيدات الظواهر الاجتماعية والإنسانية، مقابل ظواهر اكثر ثباتاً واستقراراً في العلوم الطبيعية، حيث يكون الإنسان محور الدراسات والبحوث في العلوم الاجتماعية والإنسانية، وهو أكثر الكائنات الحية تعقيداً على الارض، وسلوك الإنسان وتحركاته تتأثر بعوامل عديدة، نفسية ومزاجية، تصل إلى درجة تربك الباحث ولا تساعده في ضبط تحركاته وتسجيل المعلومات المطلوبة عنه، خاصة في الأساليب التجريبية والملاحظة، بينما الباحث الاجتماعي يكون أكثر توفيقاً في الضبط والتحكم مع الكائنات الحية الأخرى أو المواد المراد إخضاعها للتجربة والملاحظة في مجال البحث العلمي في العلوم الطبيعية.

2- قلة التجانس، أو فقدانه أحياناً، في مجال الظواهر الاجتماعية والإنسانية، مقارنة بالتجانس الأكثر في العلوم الطبيعية، فأنه علة الرغم من وجود عدد من الظواهر والصفات التي يتشابه بها العديد من الأفراد في المجتمع، إلا أن كثيراً من الظواهر والصفات الأخرى لها طابعها المنفرد وشخصيتها المتميزة وغير المتكررة، ولا يستطيع الباحث في العلوم الاجتماعية والإنسانية أحياناً الذهاب إلى حد بعيد في تجريد العوامل المشتركة في عدد من الحوادث الاجتماعية والدراسات الإنسانية بفرض التعميم واستخراج القوانين العامة المشتركة لها.

3- صعوبة استخدام الوسائل المختبرية للعديد من البحوث والدراسات الاجتماعية والإنسانية، والتي هي شائعة الاستخدام في العلوم الصرفة (البحتة) والتطبيقية (التكنولوجيا) فإن العديد من القوانين والأنظمة لا تسمح عادة بأن تخضع الإنسان للتجارب المختبرية التي تحتمل المخاطر لحياته وصحته. فلا يمكن أن نأتي بالإنسان ونجرب عليه لقاحاً يحمل المخاطر لصحته، أو غير مؤكد المفعول مثلاً، أو نقطع جزء من جسم الإنسان لفحصه وإجراء التجارب عليه، أو ما شابه ذلك من التجارب، التي قد تطبق على بعض أنواع الحيوانات، كالجرذان والقردة مثلاً. كذلك فإنه من الصعب وضع أو إخضاع الظواهر الاجتماعية، التي يكون محور حركتها الإنسان، لظروف قابلة للضبط والرقابة والتحريك.

4- صعوبة دراسة الظواهر والموضوعات الاجتماعية والإنسانية دراسة موضوعية، بعيداً عن الذاتية والعواطف الشخصية، للباحث والمبحوث. فالظواهر الاجتماعية والإنسانية هي أكثر حساسية من العلوم الطبيعية من ناحية الموضوعية، لأن تأثر الإنسان وقراراته هي غالباً ما تكون في تغير مستمر بضوء رغباته وأغراضه الشخصية، مما يؤدي إلى صعوبة وقوف الباحث، كإنسان مجرد عن ميوله ورغباته وتحيزه، أمام موضوعات إنسانية واجتماعية شتى، كالطبقية، والعنصرية، والسائل الدينية والسياسية.

إن الارتباطات الاجتماعية والعاطفية بقيم أو نظم معينة، مشروعة أو غير مشروعة، تدفع بالإنسان الباحث لأن يتخذ موقفاً ويتحيز أحياناً إلى قضايا اجتماعية وإنسانية معينة. في حين أننا لا نجد مثل هذه الاتجاهات والمعوقات موجودة عند الباحثين في المجالات العلمية الصرفة والتطبيقية، كالفيزياء والكيمياء والزراعة مثلاً.

5- الشمولية في العلوم الإنسانية، حيث أن العلوم الطبيعية تتخذ من القوانين والنظريات العلمية الشاملة والثابتة طريقاً تسلكه ولغة تتحدث بها. فنظريات الفيزياء والكيمياء وعلوم الحياة مثلاً، هي شاملة لا تتقيد بمكان جغرافي محدد أو فترة زمنية، محددة طالما بأنها مناسبة تنطبق على جوانب الطبيعة والكون بشكلها العام. ونرى أن هذه الصور تنعكس في العلوم الإنسانية، حيث أن الإنسان، كما أوضحنا سابقاً، هو محور البحوث الإنسانية. لذا فإن ما يتوصل إليه الباحثون من قوانين ونظريات، أو بالأصح من نتائج هي نسبية، وقد تكون محددة بوقت معين، ولا تأخذ شكل الثبات والشمولية.

6- إن مجال البحوث في العلوم الصرفة والتطبيقية يتركز على استثمار الموارد الطبيعية والحيوانية، بينما يتركز مجال البحوث في العلوم الإنسانية والاجتماعية على الموارد البشرية.

7- إن العلوم الطبيعية تميل في بحوثها نحو الظواهر الجارية، أو المجالات فسياقها الحاضر، بينما تشمل البحوث في العلوم الإنسانية للنشاطات الجارية والماضية أيضاً، وهي ما يطلق عليه بالمنطق التزامني في بحوث العلوم الطبيعية، والمنطق التعاقبي في بحوث العلوم الإنسانية. فغالبية البحوث الإنسانية تحتاج إلى دراسة خلفيات موضوع البحث، وخلفياته السلوكية.

ثانياً: نقاط التشابه

أما نقاط التشابه والالتقاء بين بحوث العلوم الإنسانية والاجتماعية، من جهة، وبحوث العلوم الصرفة والتطبيقية،من جهة أخرى، فيمكن إيجازها بالآتي:

1- التخطيط والبرمجة. إن التخطيط والبرمجة كانتا ولا تزالان سمة مهمة من سمات بحوث العلوم الطبيعية، غير أن العلوم الإنسانية هي الأخرى أخذت، منذ أواسط القرن الحالي، تعنى باستثمار هاتين الميزتين بشكل متزايد. وقد أدرك العلماء والباحثون في كلا المجالين – الطبيعي والإنساني – أن غالبية مشاكل ومجالات الحياة، التي تتطلب الدراسة والبحث، يصعب التعامل معها وإيجاد الحلول المناسبة لها، إلا إذا تكاملت كافة حلقات العلوم فلا تكفي خبرة علماء الطبيعة بمعزل عن المشاركة البحثية الفعالة من قبل علماء الاجتماع والعلوم الإنسانية الأخرى.

2- التطبيق والتجريب. لقد أصبحت بحوث العلوم الإنسانية، بمرور الوقت، تتجه نحو استخدام مبدأ التطبيق والتجريب، الذي استخدمه الباحثون في مجالات العلوم الطبيعية، حيث اعتمدت البحوث الإنسانية ، ولازالت تعتمد على، أسلوب البحث الميداني، كأحد أهم أساليبها ومناهجها في البحث العلمي، بغض النظر عن المشاكل والتعقيدات التي تواجه الباحثين في مجال العلوم الإنسانية، في الجانبين التطبيقي والتجريبي. فالباحث في مجال مثل علوم الحياة (البايولوجي) مثلاً يستطيع إجراء تجاربه على مجموعة كبيرة ومتنوعة من الحيوانات التي تدخل في مجال تخصصه، ولكن الباحث في المجالات الإنسانية والاجتماعية سيكون مقيداً بالتقاليد والأعراف،

في حالة اختياره لمجموعة من الأفراد والفئات الاجتماعية لإجراء بحوثه. ولكن بالرغم من ذلك، وبرغم التحفظات التي أوردناها في مجال البحوث الإنسانية فقد أصبح الأسلوب والمنهج الميداني مطلوب ومرغوب، ويجد له باباً مفتوحة في الكثير من الحالات، سواء كان ذلك في العراق أو الأردن أو أي من الأقطار العربية ودول العالم الأخرى.

3- التداخل العلمي الموضوعي بين العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية. فقد تطورت العلوم الإنسانية، بمختلف فروعها وموضوعاتها، لتؤكد وتكثف التفاعل والتداخل المشروع مع عدد من موضوعات وفروع العلوم الطبيعية. بل وأصبح مثل هذا التداخل والتفاعل سمة من سمات التطور العلمي والبحثي، وخاصة في الدول المتقدمة علمياً وبحثياً، أو الدول التي تسعى إلى ذلك. وقد أخذ مثل هذا التفاعل، بين موضوعات العلوم الإنسانية والطبيعية، يأخذ طريقه في جامعاتنا ومؤسساتنا البحثية في العراق والأردن والعديد من الأقطار العربية الأخرى.

4- استخدام الأساليب الإحصائية والتقنيات الحديثة. فقد تطورت أساليب البحث في مجال العلوم الإنسانية بالنسبة إلى استخدام الحواسيب الإلكترونية والتقنيات والوسائل الحديثة الأخرى. ونرى العديد من الدراسات السكانية، والتعليمية، والاقتصادية، وفي علوم المكتبات والمعلومات والاجتماع، وغيرها من الدراسات، تتجه إلى هذا الطريق.

أسئلة الفصل للمناقشة والمراجعة

س1 :نستطيع أن نقسم مراحل التفكير الإنساني على أساس من التطور الفكري والحضاري للإنسانية إلى ثلاث مراحل أساسية. وضح بإختصار كل مرحلة من هذه المراحل!

س2: هنالك طرق وأساليب الوصول إلى المعرفة من خلال تطورها عبر القرون المختلفة. عرف كل أسلوب من هذه الأساليب

س3: كيف تطور البحث العلمي عند أجدادنا العرب؟ أذكر أمثلة عن مثل هذا التطور في أقسام المعرفة المختلفة!

س4: ماذا نقصد بخصائص البحث العلمي الجيد التالية: الموضوعية، الدقة، التحقق والإثبات، التفكير المنطقي؟

س5: ما هي مستلزمات البحث الجيد؟ اشرحها بشكل مختصر ووافي.

س6: في مستلزمات البحث العلمي، ماذا نعني بإختيار العنوان الواضح والشامل؟

س7: ماذا نعني بالإستاد في البحث العلمي الجيد؟

س8: وضح بإختصار صفات الباحث الناجح.

س9: ماذا نعني بالبحوث الأساسية، والبحوث التطبيقية، والبحوث التقويمية؟ وضح كل منها

س10: ماذا نعني بالبحوث الوثائقية، والبحوث الميدانية، والبحوث التجريبية؟ وضحها

س11: ما هي أهم الفروق بين البحوث الكمية والبحوث النوعية؟ وضحها بإختصار

س12: ما هي نقاط الالتقاء والتشابه بين بحوث العلوم الإنسانية والاجتماعية من جهة، وبين بحوث العلوم الطبيعية، من جهة أخرى ؟

س13: ما هي نقاط الاختلاف بين بحوث العلوم الإنسانية والاجتماعية من جهة، وبين بحوث العلوم الطبيعية ، من جهة أخرى ؟

المصادر المعتمدة في الفصل

(1) أحمد بدر. أصول ابحث العلمي ومناهجه. ط 9. القاهرة، المكتبة الأكاديمية، 1996.

(2) الخطيب، أحمد محمود. البحث العلمي والتعليم العالي. عمان، دار المسيرة، 2004

(3) رأفت رضوان. النظام الدولي الجديد للمعلومات: موقع الوطن العربي على خريطة العالم الجديد. قضايا استراتيجية. س2، ع12، نوفمبر 1997

(4) عبيدات، محمد ومحمد أبو نصار وعقلة مبيضين. منهجية البحث العلمي: القواعد والمراحل والتطبيقات. ط2. عمان، دار وائل، 1999.

(5) عليان، ربحي مصطفى وعثمان محمد غنيم. مناهج وأساليب البحث العلمي: النظرية والتطبيق. عمان، دار صفاء، 2000،

(6) غرايبة، فوزي (وآخرون). أساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية. عمان، الجامعة الأردنية، 1999

(7) قنديلجي، عامر إبراهيم. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية. عمان، دار اليازوري العلمية، 2002

(8) الكيلاني، عبدالله زيد. مدخل الى البحث في العلوم التربوية والاجتماعية. عمان، دار المسيرة، 2007

(9) مناهج البحث العلمي: الكتاب الأول: أساسيات البحث العلمي. إشراف سعيد التل. تأليف: موفق الحمداني وعدنان الجادري وعامر قنديلجي وعبد الرزاق بني هاني وفريد أبو زينة.. عمان، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، 2006

(10) مناهج البحث العلمي: الكتاب الثاني: طرق البحث النوعي. إشراف سعيد التل. تأليف: وفريد أبو زينة ومروان الإبراهيم وعامر قنديلجي وعبد الرحمن عدس وخليل عليان. عمان، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، 2005

(11) النوري، قيس. العلاقة العضوية بين العلوم الطبيعية والإنسانية. مجلة البحوث الاجتماعية والجنائية (بغداد) مج14، ع1، 1987

(12) الهادي، محمد محمد. أساليب إعداد وتوثيق البحوث. القاهرة، المكتبة الأكاديمية، 1995. ص33

(13) ياقوت، محمد مسعد . البحث العلمي العربي: معوقات وتحديات. تاريخ الإقتباس 2007/4/3

http://www.al-jazirah.com/culture/12092005/fadaat8.htm

(14) Busha, Charles H. and Stephen Harter. Research Methods in Librarianship:Techniques and Interpretation. New York, Academic Press,1980,pp.7-8

(15) National Science Board National Science Foundation, Division of Science Resources Statistics. Science and Engineering Indicators. U.S. and International Research and Development: Fund and Technology. Linkages 2004.Cited: 15/4/200

http://www.nsf.gov/statistics/seind04/c4/c4h.htm

الفصل الثاني

خطة البحث العلمي وخطوات إعداده

المبحث الأول: اختيار الموضوع (Topic) أو المشكلة (Problem)

المبحث الثاني: القراءات الاستطلاعية ومراجعة البحوث السابقة

المبحث الثالث: صياغة فرضيات البحث

المبحث الرابع: تصميم خطة البحث ومنهجيته

المبحث الخامس: جمع المعلومات وتحليلها

المبحث السادس: كتابة تقارير البحث

تمهيد

قد يختلف الكتاب والمهتمون في مجال البحث العلمي في تسلسلهم وتحديداتهم لخطوات البحث الأساسية، وإنجازه بالشكل المطلوب، على أفضل صورة متوقعة. كما وان هنالك بعض الاختلافات في تسلسل وأولويات بعض من خطوات البحث العلمي وتسلسلها، تبعاً لاختلاف المنهج المتبع في البحث أحياناً، ورؤية الكتاب واجتهاداتهم لمثل تلك الخطوات. أو حتى بتسلسلها في أحيان أخرى. فمثلاً يرى الكاتب أحمد بدر أن خطوات البحث تقتصر على خمسة، هي تحديد المشكلة، ثم تجميع البيانات، ثم وضع الفرضيات، ثم اختبار الفرضيات، وأخيراً النتيجة. وباعتقادنا أن وضع الفرضيات يأتي قبل تجميع البيانات، وأن تضاف إلى ذلك خطوات أخرى سنوضحها في الصفحات القادمة من الكتاب.

ومن خلال تفحص ودراسة عدد من أدبيات البحث العلمي، وبضوء التجارب العملية في هذا المجال، نستطيع أن نحدد خطوات إعداد البحث العلمي بستة خطوات رئيسية هي كالآتي:

1- **اختيار الموضوع أو المشكلة.** ونعني بذلك اختيار وتحديد مشكلة البحث بضوء الموضوع المتخصص الدقيق الذي اختاره الباحث، أو تم تكليفه بإنجازه.

2- **القراءات الاستطلاعية والاطلاع على البحوث السابقة.** ونعني بها القراءات الأولية الكافية عن موضوع البحث ومشكلته، وكذلك استعراض البحوث السابقة والاستفادة منها.

3- صياغة فرضيات البحث. وهنا يحتاج الباحث إلى صياغة فرضية واحدة أو فرضيات كافية لتغطية أبعاد البحث ومسشكلته وموضوعه.

4- **تصميم خطة البحث .** أي وضع التصور المطلوب لخطة البحث وكتابتها وعرضها بشكل يوضح الجوانب الأساسية لها.

5- **جمع المعلومات وتحليلها.** وهذه الخطوة تعني تجميع أكبر قدر من المعلومات من مصادرها المختلفة، ومن ثم القيام بدراستها وتحليلها، لمساعدته في إنجاز بحثه أو التوصل إلى الاستنتاجات والمقترحات المطلوبة.

6- **كتابة تقرير البحث.** ويعني إنجاز كتابة البحث بشكل مسودة أولا، ومن ثم كتابته بشكل نهائي.

وسنستعرض هذه الخطوات الستة بتفصيل اكثر في الصفحات القادمة من هذا الفصل.

المبحث الأول

اختيار الموضوع (Topic) أو المشكلة (Problem)

تمثل مشكلة البحث جانبا مهما من جوانب المنهج العلمي في إعداد وكتابة كافة أنواع البحوث، ولغرض التعرف على هذا الجانب الأساسي من خطوات إعداد البحث العلمي لا بد من التطرق إلى ماهية المشكلة، ومصادر الحصول عليها ومعايير اختيارها، وكذلك تحديدها وصياغتها بالشكل المطلوب.

ما هي المشكلة في البحث العلمي؟

نعني بعبارة المشكلة في البحث العلمي أحد الأمور الآتية:

أ- **سؤال** يحتاج إلى توضيح وإجابة، فكثيرا ما يواجه الإنسان الباحث عددا من التساؤلات في حياته العلمية والعملية، ويحتاج إلى إيجاد جواب شافي ووافي، ومبني على أدلة وحجج وبراهين مثال ذلك:

- هل توجد علاقة بين الإدارة اللامركزية وزيادة الإنتاج في المؤسسات الإنتاجية؟
- ماهية العلاقة بين استخدام الحاسب الإلكتروني وتقديم أفضل الخدمات للمستفيدين في المكتبات ومراكز المعلومات.
- ما هو تأثير برامج تلفزيونية محددة على تربية الأطفال والجيل الناشئ من أفراد المجتمع؟

ب- **موقف** غامض يحتاج إلى إيضاح وتفسير واف وكاف. مثال ذلك:

- اختفاء سلع استهلاكية معينة من الأسواق برغم إنتاج أو استيراد كميات استيراد كميات كافية منها.
- تأخر معاملات المراجعين في دائرة ما، أو مؤسسة رسمية معينة، بالرغم من وجود عدد كبير من الموظفين في تلك المؤسسة.
- عدم استخدام مجاميع ومواد المكتبة بالرغم من كفاءتها وجودتها.

ج - **حاجة** لم تلب أو تشبع، فكثيرا ما يحتاج الإنسان إلى تلبية طلب من طلباته وإشباع حاجة من حاجاته، ولكن توجد عقبات وصعوبات أمام تلبية أو إشباع مثل تلك الحاجة مثال ذلك:

- عدم تلبية برامج التلفزيون لأذواق وحاجات المشاهدين.
- عدم تناسب موضوعات ومستويات الكتب في المكتبات مع رغبات وحاجات القراء.

مصادر الحصول على المشكلة:

إن مصادر الحصول على المواقف الغامضة وغيرها، والتساؤلات والظواهر السلبية يمكن أن يكون عن طريق محيط العمل أو الخبرة العلمية أو من خلال القراءات المتعمقة والواسعة، أو حتى من البحوث السابقة. ويمكننا أن نحدد مثل تلك المصادر بالآتي:

1- محيط العمل والخبرة العملية

يستطيع الإنسان من خلال تجاربه العلمية وخبرته الفردية في المحيط الذي يعمل فيه، أو المؤسسة التي ينتسب إليها أي شخص عدد من المواقف والحالات التي تعكس مشكلات قابلة للبحث والدراسة، مثال ذلك:

- الموظف في الإذاعة والتلفزيون يستطيع أن يبحث في مشكلة الأخطاء التعامل مع الناشرين والمشاهدين.
- موظف في الإذاعة والتلفزيون يستطيع أن يبحث في مشكلة الأخطاء اللغوية أو الفنية وأثرها على جمهور المستمعين والمشاهدين.

2- القراءات الواسعة والناقدة:

من خلال قراءات الفرد ومطالعاته الناقدة والمتعمقة يستطيع أن يحدد مواقف وحالات غير مفهومة لديه وتثير لديه تساؤل أو مجموعة من التساؤلات التي يستطيع أن يدرسها ويبحث فيها عندما تسنح له الفرصة، مثال ذلك القراءات الواسعة والمتعمقة في مجال اتخدامات الحاسب الإلكتروني في التعامل مع المعلومات، تمكن الباحث أو عددا من الباحثين من الكتابة في إمكانية استخدام الحاسب لمعالجة مشكلة من مشاكلنا القائمة في معاهدنا ومؤسساتنا ومراكز معلوماتنا المختلفة. وكذلك القراءات في مجالات الاتصالات وتقنيات الاتصال تمكن الباحث من الكتابة في مشكلة بناء وإنشاء شبكة تراشسلية لتبادل المعلومات على مختلف المستويات المحلية والقومية والإقليمية، وهكذا.

3- البحوث السابقة:

يوصي الباحثون زملاءهم اللاحقين عادة بمعالجة مشكلة ما أو مجموعة مشاكل ظهرت أثناء بحثهم والقيام بمزيد من البحوث في مجال محدد، حيث تبرز عندهم مشكلة جديدة من المشاكل الجانبية لا يستطيعون ترك موضوعهم الأصلي ومشكلتهم الأصلية والخوض بها، وكما أوضحنا في الفصل السابق، مثال ذلك:

-ظهور مشكلة عدم وجود طاقات بشرية مدربة، أثناء بحث مشكلة توفير الأجهزة والتقنيات في مراكز المعلومات أو المؤسسات الإعلامية والبحثية.

3- تكليف من جهة:

تقوم جهة رسمية أو غير رسمية، كالدوائر والمؤسسات الإنتاجية والخدمية المختلفة التسميات والأنواع، بتكليف باحث أو - اكثر- لمعالجة اختناق معين، أو ظواهر سلبية تعكس مشكلات تواجههم، بدراسة مثل هذه الظواهر وإيجاد الحلول المناسبة لها، بعد تشخيص دقيق وعلمي لأسبابها. وغالبا ما يكون هذا النوع من البحوث بحوثا تطبيقية (Applied re-search) كذلك تكلف الجامعات والمؤسسات التعليمية طلبتها - في الدراسات العليا والأولية - بإجراء دراسات وبحوث، ورسائل جامعية، عن موضوعات تحدد لهم مشكلاتهم مسبقا، أو يساعدون في تشخيص مثل المشكلات والظواهر وإجراء بحوث ميدانية أو وثائقية عنها.

أسس اختيار المشكلة:

هناك عدد من الأسس التي تمثل المقاييس والمعايير التي تساعد الباحث في تحديد أحقية وأهمية المشكلة المراد بحثها، وبعبارات أوضح ينبغي على الباحث توجيه السؤال التالي: هل يستحق الموقف أو السؤال المحدد الذي يشغل باله، حول مسألة معينة، أن يكون موضوعا للبحث والدراسة؟

وعموماً نستطيع أن نحدد أسس اختيار المشكلة عن طريق طرح مجموعة من الاستفسارات والإجابة عليها، والمتمثلة بما يأتي:

1- هل تستحوذ المشكلة على اهتمام الباحث؟ وهل تنسجم مع رغبته في هذا النوع من الموضوعات؟

فكما أوضحنا سابقاً، في صفات الباحث الناجح ، فإن الرغبة والاهتمام بموضوع ومشكلة البحث عامل مهم في إنجاح عمله وإنجاز بحثه، وبشكل أفضل من الباحث ليس له اهتمام أو رغبة في بحثه أو مشكلته أو موضوعه.

2- هل يستطيع الباحث القيام بالدراسة المقترحة بضوء مشكلاتها المطروحة؟

إن إمكانية الباحث في معالجة مشكلة البحث وتناسبها مع مؤهلاته أمر مهم في اختيار المشكلة - أو الموضوع أو الحالة - المناسبة خاصة إذا كانت المشكلة معقدة الجوانب وصعبة المعالجة والدراسة.

3- هل تتوفر المعلومات اللازمة عن المشكلة؟ وبعبارة أوضح، هل أن المشكلة قابلة للبحث؟

إن قابلية الباحث في معالجة مشكلة البحث، أو إمكانيته في دراسة موضوع ما، يتوقف كثيراً علي المصادر وعلى المعلومات المتوفرة عنها، لأن الباحث يحتاج إلى معلومات كافية ووافية عن مشكلة البحث ليتمكن من دراستها.

4- هل توجد مساعدات إدارية ووظيفية لبحث المشكلة؟

تتمثل المساعدات الإدارية في التسهيلات التي يحتاجها الباحث في حصوله على المعلومات المطلوبة. وخاصة في الجانب الميداني، مثال ذلك فسح المجال أمام الباحث في مقابلة الموظفين والعاملين، وحصوله على الإجابات المناسبة لاستبيانه أو مقابلته، وتهيئة البيانات التي يحتاجها عن المؤسسة أو الموقع الذي يخص بحثه، وما شابه ذلك من التسهيلات الضرورية لإنجاح البحث أو الرسالة.

5- ما هي أهمية مشكلة البحث وفائدتها العملية والاجتماعية؟

كثيرا ما يسعى الباحث إلى معالجة مشكلة قائمة، تخص جانبا من جوانب الحياة الاقتصادية أو الاجتماعية أو السياسية أو الثقافية... الخ، وإلى محاولة إيجاد الحلول المناسبة لها، لذا فإن أهمية مشكلة البحث تتمثل في وجودها فعل، ومدى تأثيرها في جانب أو آخر من جوانب الحياة التي يعيشها المجتمع.

6- هل هي مشكلة جديدة؟ ما هي علاقتها بمشاكل بحثية أخرى؟ وهل قام باحث آخر بمعالجة هذه المشكلة أو مشكلة تشابهها وتقترب منها؟

إن جودة البحث وقيمته العلمية تتمثل بما يضيفه من معلومات إلى المعرفة البشرية في مجال تخصص الباحث، لذا فان دراسة ومعالجة مشكلة جديدة لم تبحث بعد، أو مشكلة تمثل موضوعا يكمل مشاكل وموضوعات أخرى لها علاقة ببعضها أمر مهم بالنسبة إلى اختيار المشكلة الكناسبة للباحث.

7- هل هناك إمكانية في تعميم النتائج التي سيحصل عليها الباحث في معالجته للمشكلة على مشاكل أخرى مشابهة، في مؤسسات ودوائر أخرى مشابهة؟

إن فكرة تعميم نتائج البحث على مشاكل وحالات مشابهة أمر مهم وأساسي في البحث العلمي، لان دراسة حالة واحدة أو مشكلة واحدة لا يغني عن دراسة مشاكل وحالات عدة أخرى، وبذل الجهود البحثية المضنية والمستلزمات المالية المطلوبة لذلك. ومن هنا تأتي أهمية السعي نحو التعميم، قدر المستطاع، عند اختيار مشكلة البحث.

8- هل للمشكلة علاقة بدائرة أو مؤسسة وطنية أو قومية محددة؟

ينبغي أن تكون مشكلة البحث مؤسسية، أي لها علاقة بدائرة معينة أو وحدة إدارية أو اجتماعية أو اقتصادية أو سياسية قائمة، على الصعيد المحلي الوطني أو الإقليمي القومي.

إن موسساتنا الوطنية (القطرية) ومجتمعاتنا، في العراق أو الأردن أو في أي من أقطار الوطن العربي الأخرى، مليئة بالحالات والمشاكل والمواضيع التي تصلح أن تكون مشاكل بحثية. فالإنسان الباحث هنا يحتاج أن يعالج الاختناقات والمشاكل التي تعترض مؤسساتنا ووحداتنا الإدارية والإجتماعية أكثر من حاجته لمعالجة مشاكل أخرى، تعترض هذه الدولة أو تلك من دول العالم الأخرى، التي قد لا تجمعنا معها صفات وسمات مشتركة.

وهناك بعض النقاط والملاحظات التي يجب ان تؤخذ بنظر الاعتبار عند اختيار مشكلة البحث، وتحليل المعلوملت التي لها علاقة بجوانبها المختلفة يمكن ان نوضحها بالآتي:

1- الأسباب والعوامل المتعددة التي أدت (أو تؤدي) إلى حدوث مشكلة وعدم اقتصارها على مجموعة محددة من التفسيرات والمكونات. وعلى هذا الأساس فإنه كلما زادت قابلية الباحث في اكتشاف المزيد من التفسيرات والمكونات التي لها علاقة بالمشكلة، تجلت له النظرة الصحيحة والشمولية الواسعة في استجلاء أسباب المشكلة.

2-جمع المعلومات عن المشكلة تؤدي إلى وضع التفسيرات المختلفة لها سواء كانت تفسيرات حقيقية أو محتملة، كما وتوجد لدى الباحث فرصا أفضل في اختيار وتحديد الأسباب الفعلية للمشكلة، وذلك على أساس من الدقة والموضوعية، بعيدا عن التسرع والتخمين العشوائي.

3- يؤدي الجهد الواسع والتعمق في جمع المعلومات ووضع التفسيرات المحتملة عن المشكلات إلى إدراك الباحث لمدى التركيب والتعقيد في الظواهر والحالات التي يقوم بدراستها، وذلك بعكس التصورات الأولية عنها.

4- يؤدي التحري والتنقيب الجيد والشامل عن المكونات الأساسية للمشكلة وتجميع مثل تلك المكونات وتصنيفها إلى إدراك الباحث لأمور جوهرية قد تغيب عن أذهان العديد من الباحثين، وتتمثل مثل تلك الأمور بوجود أبعاد وزوايا مختلفة للمشكلة الواحدة، يصعب على الباحثين المتخصصين في مجال معين تناولها جميعا.

كذلك فأنه ينبغي أن تختار مشكلة البحث أو موضوع الذي يؤمن ثلاثة متطلبات، هي:

أ- يجب أن تختبر المشكلة قضية أو مسألة مهمة.

ب- ينبغي أن توجه إلى قراء ذوي معرفة عامة بالموضوع، وأن تنقل هؤلاء القراء إلى عالم آخر، أو شيء جديد، من تلك المعرفة.

ج- يجب أن يكون لمشكلة البحث أو موضوعه غرض جدي، وغرض يتطلب فعلا تحليل هذه المسألة والقضية، والمجادلة بها، من موقع محدد واختيار التفاصيل المركبة والمعقدة لها.

وعلى هذا الأساس فإن الباحث اختيار موضوع للبحث، أو المشكلة، لها قضايا ومجادلات يمكن أن تستخرج من داخلها، لغرض أن يستطيع تحليل وتفسير الموضوع، ويستخلص الأفكار والآراء منه. مثال ذلك فإن موضوع مثل "الإدمان على استخدام الإنترنت/Internet Addiction" يمكن يطرح سؤالين حول مسألة في غاية الجدية:

1- كيف يمكن لبعض الناس أن يصبحوا مدمنين على الإنترنت؟

2- ما هي النتائج التي ستتمخض عن مثل هذا الإدمان؟

فعندما يوجه موضوع البحث نحو مشكلة أو يثير قضية، فإنه سيتوفر السبب لأن تختبر مصادر المعلومات المتعلقة بالموضوع والمتوفرة في المكتبة، وأن تشارك وجهة نظرك مع القراء، وأن تستخرج استنتاجات ذات مغزى ومعنى.

المبحث الثاني

القراءات الاستطلاعية ومراجعة البحوث السابقة

أولا: القراءات الاستطلاعية:

يحتلج الباحث إلى القراءات الأولية أو الاستطلاعية ومراجعة الأدبيات والكتابات المختلفة في مجال بحثه وتخصصه بشكل واسع ومتعمق ووافي، لان في ذلك فوائد عدة أهمها:

1- توسيع قاعدة معرفته ومعلوماته عن الموضوع الذي يكتب عنه، بحيث أن الباحث، مهما بلغ من علم ومعرفة في الموضوع، لايزال يحتاج إلى كل ما كتب عن جوانب الموضوع المختلفة، أو كل ما يستطيع الحصول عليه، وبذلك تكون صورة موضوعة اكثر وضوحا عنده.

2- التأكد من أهمية موضوعه الدقيق الذي يبحث فيه بين الموضوعات الأخرى وتمييزه عن غيره من الموضوعات.

وقد تأتي القراءات الاستطلاعية على مرحلتين، قبل تحديد مشكلة البحث وصياغتها أو بعده. فالأولى تكون لتحديد مسار البحث المستقل عن البحوث الأخرى قبل الخوض به، إذ قد يكون هناك من سبقه لذلك. أما الثانية فالاطلاع على الأدبيات السابقة مهم لمعرفة اتجاهات النتائج وخاصة المتعلقة بالفرضيات منها، من أجل مقارنتها بنتائج البحث الحالي.

ونستطيع القول بأن الباحث الجيد كلما ازداد في قراءته الاستطلاعية واطلاعه ومراجعته للبحوث السابقة فانه سيكون اكثر توفيقا ووضوحا في بحثه.

ثانيا: مراجعة البحوث السابقة:

أما مراجعة الباحث للبحوث والدراسات السابقة واطلاعه عليها فهي مهمة أخرى تكمل مهمة القراءات الاستطلاعية الأولية، إلا أن لها فوائد أخرى للباحث نستطيع أن نجدها بالآتي:

1- بلورة مشكلة البحث التي اختارها الباحث وتحديد أبعادها بشكل أكثر وضوحا. حيث أن الباحث يستطيع من خلال الاطلاع على البحوث السابقة والتأكد من عدم تناول مشكلة بحثه المختار من قبل باحثين آخرين، لأنه يفترض فيه أن يختار مشكلة بحث جديد أو أن يكمل ما تم بحثه من مشاكل مشابهة ومقاربة حول الموضوع.

2- تزويد الباحث بالجديد من الأفكار والإجراءات التي يمكن أن يستفيد منها في بحثه. فقد تساعده البحوث السابقة في اختيار أداة أو وسيلة أو تصميم أداة مشابهة لأداة أخرى ناجحة لتلك البحوث.

3- الحصول على معلومات جديدة بخصوص المصادر التي لم يستطيع تشخيصها بنفسه، بل جاء ذكرها في البحوث السابقة التي اطلع عليها.

4- إفادة الباحث في تجنب السلبيات والمزالق التي وقع فيها الباحثون الذين سبقوه في بحثهم، وتعريفه بالصعوبات التي واجهها الباحثون، والوسائل التي اتبعوها في معالجة وتجنب تلك الصعوبات والمزالق.

5- الاستفادة من نتائج البحوث السابقة في بناء فرضيات لبحوث جديدة.

6- استكمال الجوانب التي وقفت عندها البحوث السابقة، لأن في ذلك تجانس وتكامل لسلسة البحوث العلمية في مجال تخصصه، حيث أن البحوث السابقة تكشف للباحث عن النتائج المتجاهلة والحقائق التي يجب أن تؤخذ بنظر الاعتبار قبل الابتداء بمشروع البحث، كذلك فإنها تقترح معالجات جديدة في تخطيط عملية البحث.

7- تحديد وبلورة العنوان الكامل للبحث بعد التأكد من شمولية العنوان لكافة الجوانب الموضوعية الدقيقة والجغرافية والمكانية، وكذلك التاريخية والفترات الزمنية المشمولة بالبحث، إذا تطلب الأمر. وبعبارة واضحة فإن القرءات الاستطلاعية والاطلاع على البحوث السابقة تفيد الباحث في وضع العنوان الكامل للبحث الذي يتصف بالشمولية والدلالة والوضوح، وكما بينا ذلك في الفصل السابق.

المبحث الثالث

صياغة فرضيات البحث

تعريف الفرضية:

نستطيع أن نعرف الفرضية، أو كما يسميها البعض الفرض، بأنها عبارة عن تخمين أو استنتاج ذكي يتوصل إليه الباحث ويتمسك به بشكل مؤقت، فهو أشبه برأي الباحث المبدئي في حل المشكلة. وعلى هذا الأساس فإن الفرضية تعني واحد أو أكثر من الجوانب الآتية:

أ- حل محتمل لمشكلة البحث.

ب- تخمين ذكي لسبب أو أسباب المشكلة.

ج- رأي مبدأي لحل المشكلة.

د- استنتاج موقف يتوصل إليه الباحث.

هـ- تفسير مؤقت للمشكلة

و- إجابة محتملة على السؤال الذي تمثله المشكلة.

وإن أي شكل من الأشكال أعلاه تأخذه فرضية للبحث فلا بد وأن تكون مبنية على معلومات، زي أنها ليست استنتاج أو تفسير عشوائي، وإنما مستند إلى بعض المعلومات والخبرة والخلفيات. كذلك فان الفرضية هي استنتاج وتفسير مؤقت، وليس ثابت، يتمسك

الباحث حتى نهاية البحث، وعندها يتحقق من صحة الفرضيات من عدمها. وعلى هذا الأساس ينبغي علي الباحث أن يجعل من البديهيات أو الحقاذق المعروفة فرضيات.

وعلى أساس ما تقدم فإن الفرضيات تعبر عادة عن المسببات والأبعاد التي أدت إلى المشكلة وسببتها.

مكونات الفرضية:

الفرضية عادة تشتمل على متغيرين (Variable) أساسيين، الأول يدعى المتغير المستقل (Independent Variable) والثاني يسمى المتغير التابع (Dependent Variable)، وان المتغير التابع هو المتأثر بالمتغير المستقل، والذي يأتي نتيجة عنه، في حالة السببية. والمتغير المستقل لفرضية في بحث معين قد يكون متغير تابع في بحث ثاني، وكل ذلك يعتمد على طبيعة البحث وهدفه. وقد يسمى هذين المتغيرين بالمتغير المعالج (Menualated) والمتغير المقاس (Measurable).

ومن الأمثلة على نعض الفرضيات ومتغيريها المستقل والتابع ما يأتي:

- البرامج التلفزيونية التي يزيد وقتها عن نصف ساعة تتابع من قبل المشاهدين بشكل أقل من البرامج التي يكون وقتها عشرون دقيقة أو أقل من ذلك.
- عدم الدقة في فهارس المكتبات الجامعية في الأردن يؤدي إلى قلة استخدام مجاميعها.
- التحصيل الدراسي في مدارس الثانوية يتأثر بشكل كبير بالتدريس الخصوصي خارج المدرسة.

والمتغير المستقل في الفرضية الأخيرة مثلا هو " التدريس الخصوصي" والمتغير التابع هو التحصيل الدراسي المتأثر بالتدريس الخصوصي، والذي يحصل كنتيجة له. إلا أنه من الممكن تغيير مواقع المتغيرين، المستقل والتابع في الفريضة المذكورة ونحصل على نفس المعنى، مثال ذلك:

- التدريس الخصوصي خارج المدرسة يؤثر بشكل كبير على التحصيل الدراسي في المدارس الثانوية.

وهكذا بالنسبة للمثالين الآخرين المذكورين.

إلا أننا نستطيع أن نبدل المتغير المستقل إلى متغير تابع، والمتغير التابع إلى مستقل، أي نعكس الصورة في المثال، فيتغير المعنى، وهذا يعتمد على هدف البحث وطبيعته، كما أوضحنا سابقا، فيكون المثال معكوسا كالآتي:

-التحصيل الدراسي في المدارس الثانوية يؤثر بشكل كبير على الدريس الخصوصي خارج المدرسة.

وهذا التغيير يكون مشروطا بان يكون المتغير المستقل الذي يتحول إلى متغير تابع، قابلا للقياس، أي متغير مقاسا (Measurable).

أنواع الفرضيات:

هناك نوعان من الفروض، هما الفرض المباشر (Directional) والفرض الصفر (Null)، اي أن النوع الأول من النوع الإيجابي بالعلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع، مثال ذلك:

- توجد علاقة قوية بين التدخين ومرض السرطان.

أما الفرض الصفري، فيعني العلاقة سلبية، مثال ذلك:

- لا توجد علاقة قوية بين التدخين ومرض السرطان.

وعلى أساس ما تقدم فإننا إذا ما طبقنا الفرض الصفري، الذي يعني العلاقة السلبية، على المثال السابق فسيكون بأنه لا توجد علاقة بين التدريس الخصوصي والتحصيل الدراسي، مثلا، وهكذا.

خصائص الفرضيات الجيدة:

هناك عدد من سمات وخصائص يجب أن تتصف بها الفرضيات الجيدة، والتي يجب أن يلتفت إليها الباحث، يمكن أن نلخصها بالآتي:

1- معقولية الفرضيات، أي أن تكون منسجمة مع الحقائق العلمية المعروفة وان لا تكون خيالية أو مستحيلة أو متناقضة معها.

2- إمكانية التحقق منها. ونعني بذلك صياغة الفروض بشكل محدد وقابل للقياس. وعلى هذا الأساس يجب على الباحث اتخاذ خطوات وإجراءات للتحقق من صحة الفروض.

3- قدرة الفرضية على تفسير الظاهرة المدروسة، أي أن تستطيع الفرضية تقديم تفسير شامل للموقف وتعميم شامل لحل المشكلة.

4- الواقعية من حيث إمكانية التطبيق والتنفيذ. أي أن تكون الفرضية منسجمة مع الحقائق والنتائج السابقة للبحوث، حيث أن البحوث، وكما أوضحنا في الفصل السابق، حلقات متصلة مع بعضها، لتشكل لنا سلسلة، وان الحلقات يكمل بعضها البعض الآخر.

5- بساطة الفرضيات، ومعنى ذلك الوضوح والابتعاد عن التعقيدات في صياغة الفروض واستخدام ألفاظ سهلة وغير غامضة.

6- تحديدها، وبشكل واضح، العلاقة بين المتغيرات، كالمتغير المستقل والمتغير التابع، وكما أوضحنا ذلك سابقاً.

7- صياغتها بشكل جيد، ومحدد، وذلك بالابتعاد عن العموميات.

8- أن يكون عددها محدودا.

9- أن تكون بعيدة عن احتمالات التحيز الشخصي للباحث.

فوائد الفرضيات وأهميتها:

هناك عدد من فوائد ومردودات الفرضيات، يمكن تحديدها بالآتي:

1- تساعد الفرضيات في تحديد أبعاد المشكلة أمام الباحث تحديدا دقيقا يمكنه من دراستها وتناولها بعمق. وكذلك تحليل العناصر المطلوبة للمشكلة وتحديد علاقتها ببعضها، وعزل وربط كل المعلومات التي لها علاقة بموضوع البحث ومشكلته، وبعبارة أوضح فإن الفرضية تساعد في بلورة المشكلة وتناولها بشكل دقيق.

2- تمثل الفوضيات القاعدة الأساسية لموضوع البحث والتي تجعل من السهل اختيار الحقائق المهمة واللازمة لحل المشكلة، وعدم التخبط والمتاهة، وجمع كميات من المعلومات الفائضة عن الحاجة دون هدف.

3- تعتبر الفرضيات دليلاً للباحث تقود خطاه وتحدد له نوع الملاحظات التي يجب أن يقوم بها والتجارب التي يمر بها.

4- تقود الفرضيات الباحث إلى توجيه عملية التحليل والتفسير العلمي، على أساس أن العلاقات المفترضة بين المتغيرات المختلفة، المستقلة منها والتابعة تدل الباحث إلى ما يجب أن يقوم به ويعمله.

5- تمكن الفرضيات الباحث من استنباط النتائج، حيث انه سيصل إلى الاستنتاج الذي

يؤكد له بأن الفرض الأول صحيح، أو غير صحيح، وان الفرض الثاني غير صحيح أو صحيح، وهكذا.

6- الفرضيات هي المجال الذي يوصل الباحث بين التساؤلات وبين الحقائق والنظريات التي هي غاية البحث العلمي، لذا فإنها - أي الفروض - تؤدي إلى تجسيد النظرية العلمية أو جزء منها في شكل قابل للقياس.

7- تؤدي الفرضية إلي توسيع المعرفة، باعتبارها أداة فكرية يستطيع الباحث عن طريقها الحصول على حقائق تحفز باحثين آخرين إلى المزيد من البحوث الجديدة.

8- تساعد الفرضيات على تحديد الأساليب المباسبة لاختبار العلاقات المحتملة بين عاملين أو أكثر، وذلك من خلال تقديمها لتفسيرات وتصورات نظرية للعلاقة بين العوامل المستقلة والتابعة.

ملاحظات عامة عن صياغة الفرضيات :

وعلى أساس ما تقدم فإننا نستطيع أن نحدد عدد الملاحظات التي يجب الباحث الانتباه إليها عند صياغته للفرضيات، والتي يمكن أن نوجزها بالآتي:

1- من الممكن أن تكون هناك فرضية واحدة رئيسية للبحث، أو أن يكون هنالك اكثر من فرضية واحدة، موزعة على جوانب البحث المختلفة واحتمالاته. المهم أن تغطي الفرضية الفرضيات، كل الجوانب التي يعنيها موضوع البحث وتعطي التفسيرات الكافية لمشكلة البحث.

2- يمكن أن تصاغ الفرضية بالإثبات مثال طلك "توجد علاقة قوية بين المستوى الاقتصادي لعائلة الطالب وبين تحصيله العلمي" أو أن تصاغ بالنفي، مثال ذلك "لا توجد علاقة قوية بين المستوى الاقتصادي...الخ". إلا أنه لا يجوز وضع فرضيتان، واحدة بالإثبات وأخرى بالنفي لنفس الموضوع، وبنفس العوامل المؤثرة والمتأثرة.

3- لا يستحسن أن تكون الفرضية طويلة، تضم في جوانبها احتمال تقسيمها الى فرضيتين أو أكثر، أو أن تكون معقدة بحيث يصعب فهمها والتعرف على المتغير المستقل والمتغير التابع فيها.

4- تشتمل الفرضية الواحدة عادة على متغير مستقل وآخر تابع، كما أوضحنا سابقا، يؤثر الأول، المستقل بالثاني، التابع، إلا أنه قد تكون هنالك نسبة أو حجم لذلك التأثير مثال

ذلك: "لشخصية اختصاصي المعلومات اثر كبير جدا في الإجابة على استفسارات القراء وتلبية طلباتهم القرائية والبحثية".

فكبير جدا هنا تمثل نسبة عالية في التأثير، يكون من واجب الباحث التحقق منها وتأكيدها.

5- هناك متطلبات مهمة لصياغة الفرضية أهمها المعرفة أو الخبرة في مجال صياغة الفرضية، لأن الفرضية، كما أوضحنا سابقا، هي تفسير ذكي أو استنتاج محتمل، ولا يوجد مجال للتفسير الاعتباطي أو العشوائي في تحديد الفرضية ومتغيريها المستقل والتابع. لذا فقد يحتاج الباحث، الذي تنقصه المعرفة والخبرة الكافية بمشكلة البحث، إلى بعض التحري والمراجعة والدراسة، وأحيانا الزيارات الميدانية إذا تطلب الأمر ذلك، من أجل استكمال الصورة المطلوبة عن صياغة الفرضية صياغة جديدة.

6- يمكن تثبيت صحة الفرضية في نهاية البحث، أي إنها قد تكون صحيحة (100%) أو أنها تكون خاطئة بنفس النسبة. ولكن قد يكون أحيانا جزءا منها صحيح والآخر غير صحيح، أي أنها قد تكون صحيحة بنسبة (50%) فقط، أو أقل من ذلك أو أكثر، مثلا. وفي جميع الأحوال فان البحث يبقى موفقا وجيدا إذا ما اتبعت الخطوات العلمية الصحيحة في البحث.

7- الفرضية ضرورية لكل أنواع البحوث، بما فيها البحوث ذات المنهج التاريخي (الوثائقي)، وبعبارة أخرى لا تقتصر الفرضيات على البحوث الميدانية، بل تتعداها إلى الوثائقية التي تتطلب استقراء المصادر والوصول إلى الاستنتاجات المطلوبة.

فالفرضية في البحث الوثائقي أو التاريخي ضرورية، حيث أنها تساعد الباحث في وضع إطار موضوعي محدد للبحث، وتبعده عن الخوض في مواضيع جانبية، والمتاهة في القضايا الجانبية.

8- بعد التأكد من صحة الفرضية، قد تتحول فيما بعد إلى حقيقة، لأنها أختيرت وأمتحنت وتم العثور على الدلائل التي تثبت صحتها. والحقيقة بعد تأكيدها وبلورتها بشكل اكثر استقرارا قد تتحول إلي نظرية. والنظرية قد تصبح قانونا في الحياة بعد حين، كما هو موضح في المخطط التصوري الآتي:



مخطط رقم (2) علاقة الفرضيات بالحقائق والنظريات والقوانين

المبحث الرابع
تصميم خطة البحث ومنهجيته

من الضروري قيام الباحث- في هذه المرحلة من إعداد البحث أو الرسالة - بتقديم خطة واضحة ومركزة ومكتوبة لبحثه، إلى الجهة العلمية المسئولة عن متابعة البحث أو الرسالة وقبولها. وتشتمل الخطة عادة على مجالات عدة أهمها ما يأتي:

أولاً: عنوان البحث:

من المشاكل التي يتعرض لها العديد من الباحثين، أثناء تقديم بحوثهم لمناقشتها أو تقييمها، عدم اختيارهم للعنوان الدقيق والشامل والواضح للبحث أو الرسالة. وتوجه انتقادات كثيرة عادة لهذا الجانب، أثناء المناقشات الرسمية المطلوبة، لذا فانه يستوجب على الباحث التأكد من اختيار العبارات المناسبة لعنوان بحثه، فضلاً عن شموليته وارتباطه بموضوع البحث بشكل جيد، حيث يتناول العنوان الموضوع الدقيق للبحث، والمكان أو المؤسسة المعنية بالبحث، والفترة الزمنية التي يغطيها إذا تطلب الأمر ذلك، وكما أوضحنا ذلك في الفصل السابق. وهنالك عدد كبير من الأمثلة على العناوين الجيدة والموفقة، نورد بعضاً منها، على سبيل المثال لا الحصر.

مثال رقم (1): علاقة التلفزيون بقراءة الكتب والمطبوعات الأخرى عند طلبة الجامعات في مدينة بغداد للعام الدراسي 1990/1989.

مثال رقم (2): التعامل مع الناشرين الأجانب في زقسام التزويد بالمكتبات الجامعية العراقية خلال الفترة 1980-1985.

ويعكس المثالين أعلاه الجوانب التي تطرقنا إليها من حيث الموضوع الدقيق المراد تغطيته في الجزء الأول منهما، ثم المكان أو الجهة المعنية، ثم الفترة الزمنية المطلوبة في الجزء الثالث والأخير من العنوان.

ويعكس المثالين أعلاه الجوانب التي تطرقنا إليها من حيث الموضوع الدقيق المراد تغطيته في الجزء الأول منهما، ثم المكان أو الجهة المعنية، ثم الفترة الزمنية المطلوبة في الجزء الثالث والأخير من العنوان.

ومن الجدير بالذكر أن هنالك مفهوم خاطئ هو أن العنوان كلما كان عاما كلما جيد، وهذا مفهوم غير دقيق، فكلما كان العنوان محددا ومختصرا كلما كان علمياً وواضحاً وجيداً. فعلى الباحث أن يسأل نفسه دوما ماذا يريد في بحثه؟ وما هو الهدف من دراسته؟ فكل موضوع له مجالاته الفرعية المتعددة. وما على الباحث إلا أن يأخذ جزءاً بسيطاً من الموضوع الرئيسي. فمثلا في مجال العلوم الاجتماعية هناك المئات من المجالات والموضوعات فرعية، ولو أخذنا موضوع تبني الأطفال مثلا ، نجد أن البحث فيها واسع حيث يمكن النظر إليها من الناحية القانونية أو من ناحية علم النفس أو الوراثة ... الخ

فالسؤال هنا يوجه للباحث كالآتي: ماذا تريد أن تبحث في موضوعي التبني ؟

هل تريد بحث أسس التبني ؟

هل تريد بحث الجانب النفسي ؟ أم الجانب القانوني ؟ جرائم النساء ؟ الخ .

فإذا قررت مثلا الجانب النفسي! فهنا يبرز سؤال آخر وهو ماذا تريد أن تدرس في الجانب النفسي ؟ هل تريد بحث كل التأثيرات النفسية الخاصة بمشاعر الوالدين تجاه الطفل المتبنى ؟ أم هل تريد بحث اثر وجود أبناء آخرين بالولادة في العائلة ومشاعرهم تجاه الإبن بالتبني ؟ أم هل تريد بحث القوانين والتشريعات التي وضعت لمعالجة موضوع الإرث؟

وإذا ما أردت بحث موضوع الجرائم في مجتمع ما، فهل تريد دراسة كل الجرائم؟ أم

تريد دراسة جرائم الأحداث ؟ فهل تريد بحث كل جرائم الأحداث؟ هل تريد بحث اثر الأسرة في جرائم الأحداث ؟

هل تريد بحث القوانين والتشريعات التي وضعت لمكافحة جرائم الأحداث ؟ هل تريد بحث أنماط جرائم الأحداث ؟

هل تريد بحث خصائص مرتكبي الجرائم من الأحداث ؟ هل تريد بحث ضحايا الجريمة من الأحداث ؟

فكل حقل من هذه التساؤلات يشكل حقل خاص يمكن دراسته. وهكذا يجب أن تحدد، وأن تضيق البحث في كل موضوع تري دراسته .

ولنفترض مثلا أن الباحث قرر دراسة خصائص مرتكبي الجريمة من الأحداث سواء منها الاجتماعية أو الثقافية، ففي هذه الحالة والى حد ما تحدد موضوع البحث بشكل جيد وواضح.

من جانب آخر فإنه على الباحث أن يحاول دوما أن يعكس في عنوان البحث علاقة بين أكثر من متغير واحد (مستقل وتابع) أو بالأحرى العلاقة بين متغيرين على الأقل.

وهنا لابد من الإشارة والتأكيد على يفرق بين عنوان البحث وعنوان المقالة في الصحف، أو حتى الكتاب. حيث يميل عنوان مقالات الصحف والعديد من الكتب إلى الإثارة والعمومية، لأغراض تسويقية. أما البحث فيجب أن ينظر إلى أن يكون العنوان محدداً وواضحاً، وأن يبتعدعن الإثارة غير المبررة وغير المفيدة.

إذن فقد توصلنا إلى العنوان المراد بحثه وهو : ما الخصائص الاجتماعية والثقافية للأحداث الجانحين ؟ وهنا يمكن أن تبرز أسئلة أخرى لها علاقة بتحديد أكثر للعنوان ، كأن تحدد البلد أو المكان المراد إجراء الدراسة فيه ؟ مصر؟ بلدان الخليج العربي؟ أم في العالم العربي ؟

والعنوان هنا ينبغي أن لا يكون بشكل سؤال، بل بالإمكان أن يكون كالآتي:.

أ. بشكل وصفي : الخصائص الاجتماعية لجرائم الأحداث في ...! فهنا يحتاج الباحث الكمي مثلاً إلى إحصاء وصفي

ب. بشكل علاقة : العلاقة بين الخصائص الاجتماعية وجرائم الأحداث، فهو يحتاج إلى معاملات ارتباط ، في البحث الكمي مثلاً.

ج. بشكل تأثير : أثر المتغيرات الثقافية والاجتماعية في جرائم الأحداث يحتاج إلى تحليل انحدار

د. بشكل فروق : الفروق بين الأحداث الجانحين من العائلات الفقيرة والعائلات الغنية في معدلات الجريمة. فهنا قد يحتاج الباحث إلى اختبارات متعددة (ز – ت – ف ... الخ). وكذلك والفروق يمكن أن تكون متوسطات أو معاملات ارتباط أو إحصاء وصفي في البحوث الكمية مثلاً..

وهنا نؤكد عدم الإسراع في تحديد العنوان الكامل للبحث إلا بعد إنجاز اختيار وتحديد مشكلة البحث، وصياغة أسئلة البحث، والفرضيات اللازمة له، بغرض تكون الصورة واضحة عند الباحث في تغطية العنوان وشموليته ووضوحه.

ثانياً: مشكلة البحث:

وتصاغ المشكلة بشكل يعطي انطباعا واضحا على أنها موقف غامض أو تساؤل يراود ذهن الباحث ويحاول إيجاد حل أو جواب مناسب له، كما أوضحنا ذلك. وتحدد عبارات المشكلة بشكل دقيق وواضح، مثال ذلك:

المثال رقم (1) مشكلة بحث بشكل تساؤل:

ما هو تزثير برامج التلفزيون على قراءة الكتب والمطبوعات الأخرى عند طلبة الجامعات في مدينة بغداد؟

ما هي مشاكل التعامل مع الناشرين الأجانب في أقسام التزويد بالمكتبات الجامعية العراقية خلال الفترة 1980 - 1985؟

المثال رقم (2) مشكلة بحث بشكل غامض:

التعرف على مدى تأثير برامج التلفزيون على قراءة الكتب...

التعرف على مشاكل التعامل مع الناشرين الأجانب ...

ثالثاً: الفرضية أو الفرضيات:

فقد تكون هنالك فرضية واحدة شاملة لكل جوانب موضوع البحث أو أكثر من فرضية واحدة، وكما أوضحنا ذلك سابقا. مثال ذلك:

أ- للتلفزيون، والبرامج المختلفة التي يعرضها، أثر سلبي وكبير على إقدام طلبة الجامعات على قراءة الكتب والمطبوعات الأخرى المطلوبة منهم.

ب-ازدادت مشكل التعامل مع الناشرين الأجانب في أقسام التزويد بالجامعات العراقية خلال الفترة 1980-1985 بسبب مشاكل التحويل الخرجي.

ويمثل المخطط الآتي العلاقة بين تحديد مشكلة البحث، وصياغة الفرضية أو الفرضيات المطلوبة، ومن ثم اختيار العنوان المناسب والملائم للبحث.

المشكلة؟
- موقف غامض يحتاج إيضاح؟
- تساؤل يحتاج إلى إجابة؟
- حاجة لم تلب أو تشبع؟

الفرضية؟
- حل مؤقت...
- إجابة محتملة...
- تخمين ذكي...

العنوان؟
- شامل (موضوعيا ومكانيا وزمانيا)
- واضح (صياغة متينة لغويا وجيدة)

مخطط رقم (3) مشكلة البحث وفرضياته وصياغة العنوان

رابعاً: أهمية البحث:

يجب على الباحث أن يحدد أهمية بحثه في عبارات واضحة مقنعة، وتبرز أهمية البحث في مثالنا السابق من خلال ضرورة الموازنة بين الواجبات القراءية والمطالعة للطلبة، من جهة، وبين متابعاتهم للبرامج التلفزيونية. وإن أهمية اعتماد الطالب على قراءة الكتب والمواد القراذية الأخرى، التي توفرها له الجامعة، لا تقل أهمية عن متابعة برامج

التلفزيون، بل تتعداها في ظروف وحالات، خاصة إذا ما كان الطالب مكلفا بواجبات وامتحانات.

وتنعكس أهمية البحث عادة بجانبين أساسيين هما: ما هي أهمية موضوع البحث مقارنة بالموضوعات الأخرى؟ ولمن تكون تلك الأهمية من شرائح المجتمع وفصائله المختلفة؟

خامساً: هدف أو أهداف البحث:

وينعكس هذا المحور من خطة البحث في تحديد ماهية الخوض في مثل هذا الموضوع من قبل الباحث، وما الذي يبغيه من خوضه بالبحث.

وهنا يمكننا تحديد هدف البحث بالنسبة لمثالنا السابق فنقول ان الباحث يهدف إلى تحديد درجة تأثير التلفزيون - كوسيلة اتصال - وبرامجه المختلفة التي يقدمها على قراءات الطالب الجامعي ومطالعاته للكتب والمطبوعات الأخرى - كوسائل اتصال ثانية - لها أهميتها في حياته الأكاديمية ومستقبله، وبالتالي مستقبل مجتمعه وبلده.

سادساً: منهج البحث:

أي ما هو المنهج الذي اختاره الباحث لبحثه، هل هو المنهج الوثائقي التاريخي، أو المنهج المسحي، أو منهج دراسة الحالة ... الخ؟ والتي سنوضحها في فصل قادم من الكتاب. ويتم ذلك الاختيار عادة بضوء الإمكانات المتاحة للباحث وطبيعة موضوعه. وهنا نرجع إلى مثالنا السابق لنقترح على الباحث اختيار المنهج المسحي مثلاً لبحثه الخاص بتأثير التلفزيون على القراءة، لأن مثل هذا المنهج ينسجم مع طبيعة موضوع البحث.

سابعاً: أداة البحث (أداة جمع المعلومات):

فهنالك المصادر والوثائق للبحوث التي تكون طبيعتها وثائقية أو تاريخية، والاستبيان للمنهج المسحي مثلا، وهكذا. ومن الجدير بالذكر هنا أن الباحث يجب أن يحدد منهجاً واحداً للبحث، إلا أنه يستطيع تحديد أكثر من أداة واحدة لجمع المعلومات، إذا تطلب الأمر ذلك، كأن يختار الباحث أداة الاستبيان لعدد من الأفراد لكونهم كثيري العدد، وأداة المقابلة لعدد آخر منهم، لأنهم محدودي العدد، مثال ذلك، يوزع الباحث استبيانه على الطلبة، ثم يقوم بمقابلة العاملين في التلفزيون أو المكتبة أو غير ذلك.

ثامناً: اختيار العينة:

ونقصد بذلك نوع العينة التي اختارها الباحث لبحثه - عشوائية بسيطة أو طبقية عرضية ... الخ - وما هو حجم تلك العينة؟ وأن يكون الباحث واعياص لسبب اختياره لهذا النوع من العينات أو تلك، وميزاتها وعيوبها والإمكانات المتوفرة له عنها، وسنوضح ذلك في فصل قادم من الكتاب.

وبغرض أن نوضح مثال للعينة، من خلال مثالنا الذي عرضناه سابقا بالنسبة لتأثير التلفزيون على القراءة، فتكون العينة طبيقية مثلاً، ويتم توزيع الطلبة فيها كالآتي:

أ- نصف الطلبة من الكليات الإنسانية.

ب- نصف الطلبة من الكليات العلمية.

ج- خمسون طالبا من كل مراحل الدراسة.

تاسعا: حدود البحث:

ونقصد بذلك الحدود الموضوعية والجغرافية والتاريخية للبحث. مثال ذلك: طلبة الجامعات الثلاث: بغداد والمستنصرية، والتكنولوجية، الموجودة داخل مدينة بغداد، خلال العام الدراسي1990/1989.

عاشراً: الدراسات السابقة:

أي البحوث والدراسات العلمية السابقة التي أجراها باحثين آخرين في هذا الموضوع أو الموضوعات المشابهة. ويمكن ان نحدد بعض الدراسات السابقة لمثالنا السابق كالآتي:

- احمد بدر. دور التلفزيون في التنشئة والعادات القرائية كعناصر قاعدية في التأثير على المجتمع المعاصر، الرياض، جهاز تلفزيون الخليج، 1983، 73 ص.
- القطب، اسحق يوسف. أثر التلفزيون في المطالعة عند الشباب في الكويت. مجلة البحوث (بغداد) ع 6، تموز (يوايو) 1982 ص 80-97.

حادي عشر: تحديد المصادر:

ونعني بها قائمة بالمصادر التي ينوي الباحث الاعتماد عليها في كتابة بحثه كله - إذا كان وثائقيا يعتمد المنهج التاريخي أو الجزد الخاص بالفصل النظري أو الوثائقي منه - إذا كان البحث ميدانيا - مثال ذلك:

- الجردي، نبيل عارف. مقدمة في علم الاتصال، ط3. العين (الإمارات العربية المتحدة)، مكتبة الرمارات، 1985، ص189 - 210.

- سعد لبيب. دراسات في العمل التلفزيوني العربي، بغداد مركز التوثيق الرعلامي لدول الخليج العربي، 1984، 201ص (السلسلةالرعلامية -4).

- المرسي، محمد محمود. أهمية التلفزيون كمصدر من مصادر الحصول على الأخبار والمعلومات، مجلة بحوث (بغداد) ع 15، تموز (يوليو) 1985، ص 137-114.

المبحث الخامس

جمع البيانات والمعلومات وتحليلها

وهذه الخطوة المهمة من خطوات البحث، والتي يمكنها أن تكون العمود الفقري للبحث، تعتمد على جانبين أساسيين هما:

أولا: جمع المعلومات وتنظيمها وتسجيلها

ونقصد بها جمع المعلومات الكافية والوافية والشاملة لكل الجوانب الخاصة بموضوع البحث ومشكلته. وهو جهد مهم يحتاج رلى مهارة وانتباه من قبل الباحث، ويسير جمع المعلومات في البحث العلمي في اتجاهين هما:

1- جمع المعلومات المتعلقة بالجانب النظري والوثاذقي في البحث وهذا يعتمد على مراجعة كافية للمصادر المطلوبة، كالكتب ومقالات الدوريات والتقارير والوثائق الأخرى، التي تعالج موضوع البحث بشكل نظري وافي بالغرض. وهذا الجانب يتعلق بالبحوث الميدانية عادة، لان الدراسة الميدانية تحتاج الى فصل نظري يتطرق إلى ما ذكر في أدبيات الموضوع من معالجات، وذلك بغرض أن يكون هذا الفصل دليل عمل للباحث في فصوله الميدانية اللاحقة، سواء اعتمدت هذه الفصول على الاستبيان أو المقابلة أو الملاحظة، كأداة لجمع المعلومات المطلوبة للبحث.

أما بالنسبة للبحوث التي تعتمد المنهج التاريخي أو الوثاذقي، فإنها تحتاج مراجعة المصادر المختلفة وجمع معلوماتها في كافة جوانب البحث.

2- جمع المعلومات المتعلقة بالجانب الميداني أو التجريبي ويكون جمع المعلومات في هذا الجانب إما معتمدا على الاستبيان أو المقابلة أو الملاحظة، وسنفصل لهذا النوع من أدوات جمع المعلومات في الفصول القادمة.

وجمع المعلومات من المصادر الوثائقية المختلفة يعتمد على معرفة استخدام المكتبات ومراكز المعلومات بمختلف أنواعها ومجاميعها ومرافقها، والطريقة الصحيحة في استخدامها، وهذا ما سنذكره مفصلاً في فصول قادمة من الكتاب.

وتعتمد خطوة جمع المعلومات ومن ثم تحليلها، إلى حد كبير، على اختيار الباحث لمنهج البحث المطلوب والمناسب لمشكلة البحث نفسها، وإلى الوقت والإمكانات المتاحة للباحث.

وعموما فان مناهج البحث تتطلب أدوات مناسبة في جمع المعلومات يمكن أن نوضحها في الجدول المبين في أدناه:

منهاج البحث	أدوات جمع المعلومات
1- المنهج الوثائقي (التاريخي)	المصادر وأوعية المعلومات المختلفة كالكتب، والدوريات، والتقارير، والنشرات، والوثائق التاريخية والجارية، والمواد السمعية والبصرية ...الخ
2- المنهج المسحي	المصادر المختلفة المذكورة زعلاه في كتابة الفصل النظري للبحث. الاستبيان (الاستفتاء) في أغلب الأحيان. المقابلة (أحيانا)
3- منهج دراسة الحالة	المصادر المختلفة لكتابة الفصل النظري للبحث. الملاحظة (وتسجيل المعلومات عنها أولاً بأول). المقابلة (في أكثر الأحيان) الاستبيان (في بعض الأحيان)
4- منهج تحليل المحتوى (تحليل المضمون)	المصادر المختلفة وخاصة ما يتعلق منها بمقالات الدوريات، والمواد السمعية والبصرية، وأية مواد أخرى.
5- المنهج التجريبي	المصادر المختلفة لمراجعة ما تم تجربته وإنجازه سابقا وما كتب في الأدبيات عن الموضوع التجربة.
6- الطريقة الإحصائية	المصادر المختلفة وخاصة التقارير الرسمية والمطبوعات الإحصائية الأخرى. الاستبيان.
7- أية مناهج أخرى	المصادر المختلفة. أية أداة أخرى كالاستبيان والمقابلة والملاحظة.

مخطط رقم (3) علاقة مناهج البحث بأدوات جمع المعلومات

ثانياً: تحليل المعلومات واستنباط النتائج:

وفي هذه المرحلة تتجسد مهارة الباحث الجيد وتظهر قابلياته الفعلية في البح والتحليل، حيث أن البحث العلمي يختلف عن الكتابة الاعتيادية، لأنه يقوم على تحليل وتفسير دقيقين للبيانات والمعلومات المجمعة لدى الباحث. ويكون التحليل المطلوب عادة بإحدى الطرق الآتية:

1- تحليل نقدي إنشائي، كأن يورد الباحث رأياً مستنبطا من المصادر المجمعة لديه، ومدعوما بأدلة وبشواهد وإسناد.

2- تحليل إحصائي رقمي، كأن يجمع الباحث معلوماته في جداول، ثم يستقرئ الأرقام المجمعة لديه عن طريق النسب المئوية، وتستخدم هذه الطريقة عادة مع المعلومات المجمعة من الأشخاص المعنيين بالاستبيانات ونسبة ردودهم، وما شابه ذلك.

أما النتائج، أو كما تسمى أحيانا بالاستنتاجات، فهي الحصيلة الطبيعية لنقد المعلومات وتحليلها. وتجمع عادة في نهاية البحث، وبشكل نقاط، وهنا يجب أن ينتبه الباحث إلى جملة أمور أهمها:

1- أن تنسجم النتائج مع الفرضيات التي وضعها في بداية بحثه، أي أن يتأكد من وجود علاقة، إيجابية أو سلبية، بين نتائجه - كلها أو بعض منها - وبين الفرضية أو الفرضيات التي استخدمها في بحثه.

2- أن تجمع في نهاية البحث وبمعزل عن تحليل المعلومات الرقمية الإحصائية والرنشاذية، أي أن لا تكون الاستنتاجات داخل متن البحث وفي الفصل الخاص. بتحليل المعلومات، وإنما تكون مجمعة ومرقمة ومتسلسلة في نهاية متن البحث أو في فصل مستقل.

3- أن يكون عدد الاتنتاجات معقولا. أي أن لا يزيد العدد المطلوب من الباحث، بضوء فرضياته والمستجات التي ظهرت في البحث، وأن لا تقل عن العدد المطلوب الذي يفي بزغراض البحث وأهدافه.

أما التوصيات، أو ما يسميها بعض الباحثين بالمقترحات، فتأتي بعد القسم الخاص بالنتائج أو الاستنتاجات، وهنا يجب التأكيد على جانبين أساسيين هما:

أ- أن تكون التوصيات منسجمة مع النتائج، أي أن يوصي الباحث أو يقترح حلولا لما وجده في النتائج المذكورة، ولا يشترط أن يكون لكل نتيجة توصية، بل ربما تكون هنالك أكثر من توصية لنتيجة واحدة، وأن يكون هنالك عدد من النتائج خالية من

التوصيات أو محصورة في توصية واحدة فقط.

ب- أن لا تكون التوصيات بشكل أمر، وانما بشكل اقتراح، كأن يستخدم عبارة "يقول الباحث"، أو " يرى الباحث" ...الخ

المبحث السادس

كتابة تقارير البحث

يحتاج الباحث في نهاية المطاف إلى كتابة وتنظيم تقرير بحثه أو رسالته المطلوبة، وبشكل يعكس كل جوانب البحث وأقسامه وفصوله المختلفة. وكتابة تقرير البحث يمكن أن يشتمل على جانبين أساسيين مرتبطان مع بعضهما هما:

أ- إعداد وكتابة مسودات البحث.

ب- الشكل النهائي للبحث أو كما يسميه البعض (مبيضة البحث).

وتحتاج مسودات البحث عادة إلى تنظيم معلوماتها في أقسام وفصول بشكل منطقي مقبول، مع إضافة مقدمات لبعض أجزاء وفقرات البحث، وكذلك ربط الجمل مع بعضها، وربط الفقرات بشكل يجعل المعلومات والأفكار التي تمثلها تنساب بشكل منظم ومقبول.

ويحدد الباحث في مسودات البحث عادة أماكن الهوامش والمصادر ويقوم بترقيمها أو إعطائها الإشارات المطلوبة، وتثبيت المعلومات البيلوغرافية الخاصة بها كالمؤلف، والعنوان، والناشر... الخ، بعد التأكد منصحة معلوماتها ودقتها. ومن الضروري أن يقوم الباحث بترك فراغات ومجالات مناسبة بين السطور والهوامش في مسودة البحث، وذلك لغرض إمكانية الإضافة والتعقيب، إذا ما استجدت فكرة مكملة أو أية معلومات أخرى قبل كتابة مبيضة البحث وبشكله النهائي.

أما أهم الفوائد التي يجنيها الباحث من كتابة لمسودة البحث قبل وضعه في الشكل النهائي، فيمكن أن نحددها بالآتي:

1- إعطاء صورة تقريبية ممثلة للبحث بشكله النهائي.

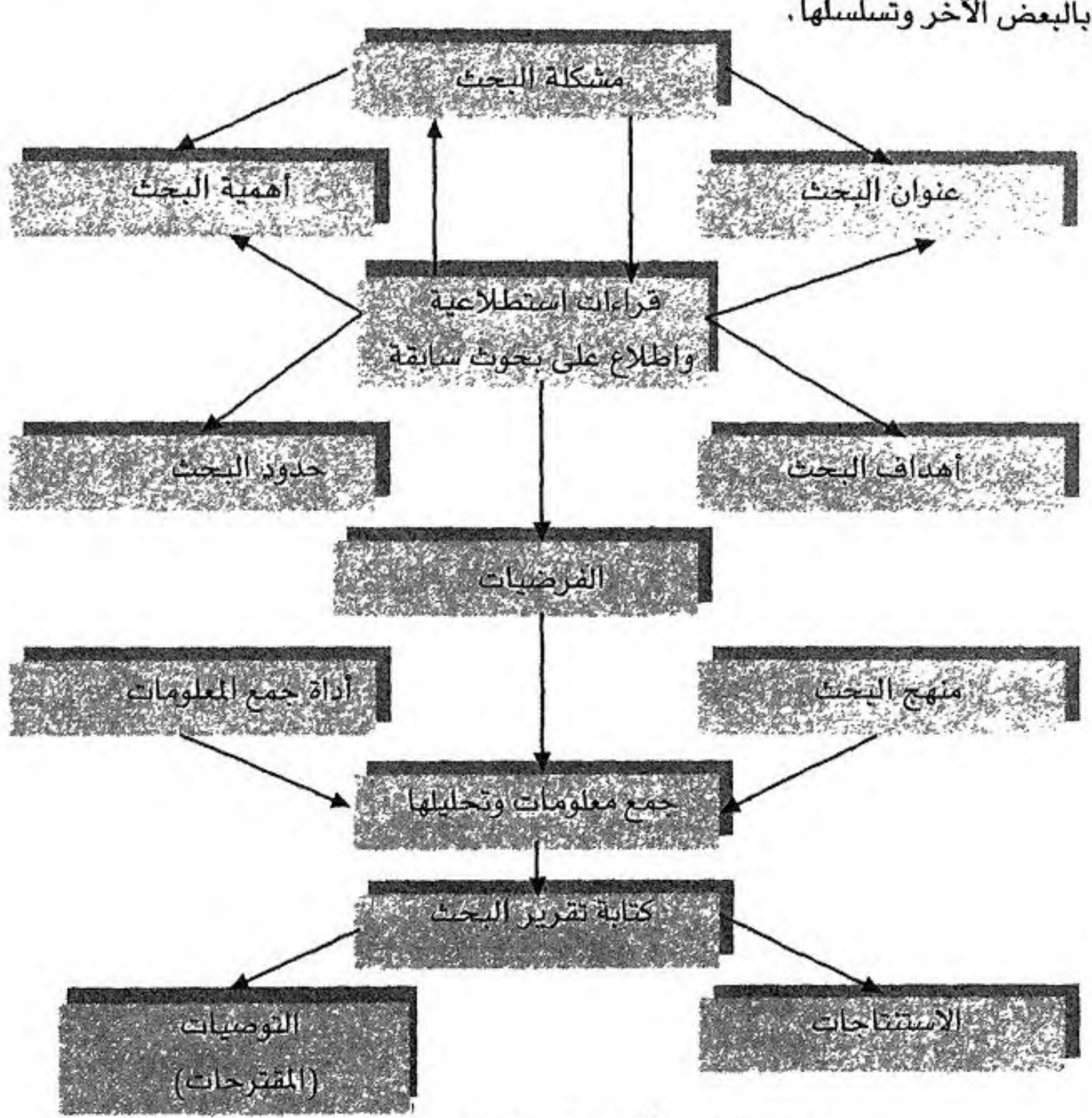
2- أن يدرك الباحث من خلال مسودة البحث ما هو ناقص في بحثه وما هو فائض أو زائد وان يعمل موازنة في ذلك.

3- ما ينبغي أن يستفيض به الباحث وما يجب عليه أن يوجزه ويختصره.

4- ما يمكن اقتباسه والاستعانة به من النصوص ومواد مأخوذة عن مصادر أخرى وما يجب أن يعتمد به الباحث على قلمه وأسلوبه.

5- الجوانب التي يقدمها على بعضها من أقسام البحث، ومواقع الفصول المختلفة فيه كذلك ما ينبغي أن يأخذ بشكل قسم رئيس أو فصل مستقل، وما ينبغي أن يكون ضمن تقسيم أو فصل أوسع.

ويمثل المخطط المرفق الآتي تصورا، عند الكاتب، لعلاقات خطوات البحث بعضها بالبعض الآخر وتسلسلها.



مخطط توضيحي (3) للإطار العام لانسيابية خطوات البحث

أسئلة الفصل للمناقشة والمراجعة

1- حدد خطوات البحث العلمي بحسب تسلسلها المنطقي.

2- ماذا نعني بمشكلة البحث؟ أذكر مثالين لموضوعين مختلفين عنها .

3- أذكر مصادر الحصول على مشكلة البحث، ووضح كل مصدر منها، مستعيناً بمثال على ذلك.

4- حدد أسس اختيار مشكلة البحث.

5- ناقش الآتي:"هنالك فوائد عدة لمرجعة الباحث للبحوث والدراسات السابقة"

6- ما هي الفرضيات؟ وما هي الجوانب التي تعكس أهميتها وفوائدها؟7

7- ماذا نقصد بالمتغير المستقل والمتغير التابع في الفرضية؟ أذكر ثلاثة أمثلة لفرضيات مختلفة تؤشر فيها المتغيرين المذكورين.

8- أذكر خصائص الفرضيات الجيدة.

9- هنالك عدد من الملاحظات التي ينبغي على الباحث الإنتباه لها عند صياغة الفرضيات، أذكرها .

10- ينبغي على الباحث تقديم خطة مكتوبة وواضحة إلى الجهة المسئولة عنه. فما هي محتويات هذه الخطة؟

11- أذكر أسس ومعايير تقويم وتحكيم خطة البحث

12-على الباحث أن يتحرى عن معلومات أولية تجيب على عدد من تساؤلات الباحث، ولكي يجمع البيانات فيما بعد بموجبها ويتحقق منها ليصل إلى التفسيرات والاستنتاجات المطلوبة. أذكر مثل تلك التساؤلات.

13- كيف يمكننا أن نحدد ونؤطر خطة البحث؟ وما هي متطلباتها؟

14- ماهي المعلومات الأولية المطلوبة للإجابة على تساؤلات الباحث، بغرض جمع البيانات فيما بعد بموجبها، وليصل إلى التفسيرات والاستنتاجات المطلوبة؟

المصادر المعتمدة في الفصل

(1) أحمد بدر. أصول ابحث العلمي ومناهجه. ط 9. القاهرة، المكتبة الأكاديمية، 1996. ص62-66 +97-116

(2) البداينة، ذياب. المرشد في كتابة الرسائل الجامعية. الرياض، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، 1999. ص 92-95

(3) خطوات البحث العلمي. عنوان البحث. تنظيم البحث. 2004، تاريخ الإقتباس 2007/3/30

http://www.minshawi.com/vb/showthread.php?t=18

(4) الضامن، منذر. أساسيات البحث العلمي. عمان، دار المسيرة، 2007

(5) عبيدات، ذوقان وعبد الرحمن عدس وكايد عبد الحق. البحث العلمي: مفهومه، أدواته، أساليبه. عمان، دار الفكر

(6) عبيدات، محمد ومحمد أبو نصار وعقلة مبيضين. منهجية البحث العلمي: القواعد والمراحل والتطبيقات. ط2. عمان، دار وائل، 1999

(7) قنديلجي، عامر إبراهيم. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات. بغداد، وزارة الثقافة والإعلام: دار الشئون الثقافية، 1993

(8) قنديلجي، عامر إبراهيم. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية. عمان، دار اليازوري العلمية، 2002

(9) الكيلاني، عبدالله زيد. مدخل الى البحث في العلوم التربوية والاجتماعية. عمان، دار المسيرة، 2007

(10) مناهج البحث العلمي: الكتاب الأول: أساسيات البحث العلمي. إشراف سعيد التل. تأليف: موفق الحمداني وعدنان الجادري وعامر قنديلجي وعبد الرزاق بني هاني وفريد أبو زينة.. عمان، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، 2006

(11) مناهج البحث العلمي: الكتاب الثاني: طرق البحث النوعي. إشراف سعيد التل. تأليف: وفريد أبو زينة ومروان الإبراهيم وعامر قنديلجي وعبد الرحمن عدس وخليل

(12) McMillan, James H. and Sally Schumacher, Research in education. rd ed. New York, Harper Collins, 1993.Pp. 116-112

(13) Saunders, Mark, Philip Lwis and Adrain Thornhill. Research Methods for Business Students. 2nd. Ed. Harlow, England, Pearon Professional, 200. 42-48

الفصل الثالث

مناهج البحث العلمي

المبحث الأول: تصنيف مناهج البحث العلمي

المبحث الثاني: المنهج الوثائقي/ التحليلي

المبحث الثالث: المنهج الوصفي / المسحي

المبحث الرابع: منهج دراسة الحالة

المبحث الخامس : المنهج التجريبي Experimental Research

المبحث السادس: التحليل الإحصائي للبيانات الكمية

المبحث السابع: الإحصاء الوثائقي أو الببليومتركس

المبحث الثامن: منهج تحليل المحتوى والمنهج المقارن

المبحث التاسع: دراسات الأعراق (الأنثوغرافيا) والظواهر

المبحث العاشر: البحث الإجرائي Action research

المبحث الأول
تصنيف مناهج البحث العلمي

تمهيد

يختلف الكتاب المهتمون بأصول البحث العلمي ومناهجه في تصنيف مناهج البحث. فيضيف البعض مناهج ويحذف آخرين مناهج، أو يختلفوا في أسماءها. وسنحاول في هذا المبحث التعريف بعدد من الآراء والاجتهادات التي وردت في عدد من الأدبيات والكتب، تتعلق بتصنيف وتقسيم مناهج البحث العلمي يمكن الإشارة إلى البعض منها، وكالآتي:

أولا: تصنيف سمير محمد حسن

ويقسم مناهج البحث إلى نوعين أساسيين يتفرغ منها أنواع فرعية أخرى، وكالآتي:

1- البحوث الوصفية. وقد قسمها هي الأخرى إلى أقسام فرعية أخرى هي:

أ- الدراسلت المسحية. وتشتمل على مسح الرأي العام وتحليل المضمون ومسح الجمهور ووسائل الأعلام وأساليب الممارسة.

ب- دراسة العلاقة المتبادلة. وتشتمل على دراسة الحالة، والدراسة السببية المقارنة، والدراسة الارتباطية.

ج- الدراسة التطورية.

2- بحوث اختبار العلاقات السببية بين المتغيرات والفروض. ويقصد بها المنهج والدراسة التجريبية.

وهنا لا بد من الإشارة إلى إن الكاتب المذكور، في تقسيمة هذا لمناهج البحث، هو متأثر بتخصصه في مجال دراسات الإعلام والاتصال.

ثانياً: تصنيف ذوقان عبيدات (وآخرون)

يقسم الكتاب مناهج البحث في هذا المجال إلى خمسة أقسام رئيسية هي:

أ- المنهج أو الأسلوب التاريخي.

ب- الأسلوب الوصفي، ويشتمل على الدراسات المسحية، بما في ذلك تحليل المضمون، ودراسات العلاقات، والدراسة النهائية.

جـ- الأسلوب التجريبي.

د- اسلوب النظم.

هـ- البحث الإجرائي.

ثالثاً: تصنيف أحمد بدر

ويقسم مناهج البحث إلى خمسة أقسام هي:

أ- المنهج الوثائقي أو التاريخي.

ب- الأسلوب التجريبي.

جـ- منهج المسح

د- منهج دراسة الحالة.

هـ- المنهج الإحصائي.

رابعاً: تصنيف جابر عبد الحميد

ويقسم منهاج البحث إلى ثلاثة أقسام رئيسية وأخرى فرعية، وكالآتي:

1- المنهج التاريخي.

2- المنهج الوصفي. ويقسمها هي الأخرى إلى ثلاثة أقسام أخرى هي:

أ- الدراسات المسحية، ومنها المسح المدرسي، ومسح الرأي العام، والمسح الاجتماعي، وتحليل المحتوى.

ب- دراسات العلاقات المتبادلة، ومنها دراسة الحالة، ودراسة العلاقات السببية.

جـ- دراسات النمو والتطور.

3- المنهج التجريبي.

خامساً: تصنيف نك مور (Nick Moore)

والذي يقسم مناهج سبعة أقسام هي:

1- المنهج المسحي Survey Method ويقسمه إلى:

أ- مسوحات الملاحظة. Observation Surveys

المبحث الثاني

المنهج الوثائقي أو التحليلي

ماهية المنهج الوثائقي التحليلي ومسمياته:

قد يختلف بعض الكتاب في تصنيفهم لمناهج البحث، كذلك فقد يختلفون في تسمياتهم تعريباتهم لها. فقد يطلق بعض الكتاب المنهج التاريخي على المنهج الوثائقي الذي نحن بصدده، أو يذهب كتاب آخرون إلى تسميته بالمنهج التحليلي، وخاصة هؤلاء المهتمون بالبحوث النوعية. وقد تضاف بعض المسميات هنا وهناك، في دراسة المناهج.

وبالنسبة إلى المنهج الوثائقي، أو التحليلي، أو التاريخي، فأن الوقائع والممارسات والأحداث، المراد بحثها ودراستها، يمكن إدراكها ومعرفتها بطرقتين أساسيتين هما :

أ. الطريقة المباشرة. وذلك عن طريق ملاحظتها ودراستها ميدانياً، وهي تحدث، أمام الباحث، أو تفسر وتروى له، ثم يتحقق منها.

ب. الطريقة غير مباشرة. وتكون من خلال السجلات والوثائق والشواهد التي تركتها تلك الوقائع والممارسات، وهذا ما يتم في أسلوب المنهج التحليلي أو التاريخي. حيث أننا قد لا ندرك ونشهد الوقائع والممارسات الماضية ألا بما تبقى منها من آثار، سواء كانت تلك الآثار مكتوبة، كالوثائق والمصادر بمختلف أنواعها، أو شاخصة كالآثار التاريخية والمخلفات الجيولوجية، وما شابه ذلك.

وعلى أساس ما تقدم فإن المنهج الوثائقي، أو التاريخي أو التحليلي، يتعامل مع مغزى و أهمية المعلومات الكامنة في التاريخ، البعيد منه والقريب. وحيث أن التاريخ هو مجموعة من الظواهر والأنشطة البشرية والإنسانية، فإنه على الباحث أن يقوم بدراستها وفحصها. والأنشطة والظواهر التاريخية لا تقتصر على موضوع واحد أو مجال واحد ولكنها تشمل كافة المواضيع والمجالات، وبعبارة أوضح فان المنهج التاريخي أو الوثائقي لا يقتصر على موضوع واحد ولكنة قد يستخدم مع كافة المواضيع والمعارف البشرية، حيث أن لكل موضوع ومجال في العلوم البشرية خلفياته وأصوله ومسبباته، أي تطوراته التاريخية المهمة في البحث العلمي، لأنها تفسر لنا أصول الحالة الراهنة للأنشطة والأحداث التي ندرسها. والتاريخ عنصر لا غنى عنه في إنجاز الدراسات في العلوم الإنسانية وغير الإنسانية الأخرى، وإن الملاحظة والدراسة الميدانية المباشرة للظواهر الاجتماعية لا تكفي لوحدها

في تثبيت وتكوين تلك العلوم، وإنما لابد من إضافة دراسة تطور تلك الظواهر الاجتماعية والسياسية والعلمية، في زمن حدوثها أي في تاريخها ولهذا السبب فان مختلف العلوم الإنسانية تحتاج إلى الدراسات التاريخية

وفي البحث النوعي يستخدم البحث التحليلي كبحث وثائقي، غير تفاعلي -noninterac tive عادة. إلا أن بعضاً من البحوث التاريخية التحليلية يمكن للباحث أن يستخدم فيها وسائل تفاعلية، مباشرة، ثم يتم إكمالها بالوثائق والسجلات، مثال ذلك التعامل مع التاريخ الشفوي، ومقابلة بعض الأفراد، وكذلك السير الذاتية التفسيرية.

والبحث التحليلي يصف ويفسر الماضي، أو الماضي القريب، من خلال مصادر مختارة، ومن ثم يقوم الباحث بالتحليل المفاهيمي الاستقرائي للبيانات التي قام بجمعها. ويستخدم الباحثون النوعيون الاستقراء المنطقي عادة لتحليل آثار الماضي، عبر الوثائق المحفوظة أو بعض من شهادات المشاركين الشفوية (أي التاريخ الشفوي)

وينبغي أن يستخدام الباحث أساليب نقدية صارمة للوثائق والشهادات، حيث تكمن مصداقية أية دراسة تحليلية في الإجراءات المنهجية، التي تشمل البحث عن الوثائق والمصادر، ونقدها، وتفسير الحقائق بغرض الوصول إلى استنتاجات وتفسيرات سببية منطقية

التاريخ الشفوي (الشفهي) :Oral history

وقد يعتمد البحث التحليلي على التاريخ الشفوي، والذي هو شكل مهم من أشكال البحوث التحليلية/ التاريخية، التي تسجل الكلمات المنطوقة والشهادات الخاصة بالأفراد

أما المقابلات الشفوية Oral interviews للأشخاص الذين شهدوا أو شاركوا في أحداث تاريخية مهمة، تسجل بواسطة تسجيلات صوتية عادة. فالمؤرخون الشفهيين هم الذين يحفظون التاريخ الشفهي إلى الأجيال المستقبلية عادة، قبل أن يضيع منهم. والشهادات الشفوية هي مقابلات متعمقة in-depth interviews للمشاركين، وشهود العيان المعاصرين، لغرض دراسة الحوادث الماضية والحديثة.

التراجم والسير الذاتية للأفراد Biography:

وهي دراسات تركز وتسلط الأضواء على الشخصيات، وخاصة ما يتعلق بالجوانب بالغة الأهمية في حياتهم، وكما رويت وقيلت للباحث، أو كما سجلت في الوثائق، أو المواد

الأرشيفية Archives. أما أنواع الوثائق المستخدمة في البحث التحليلي/ الوثائق هي: الرسائل، والمذكرات diaries، والسير الذاتية التي دونها الأشخاص أنفسهم autobiography، والصحف، والسجلات، والمجلات، والنشرات المؤسسية، والأفلام، والتسجيلات الصوتية، والسجلات الشخصية أو الرسمية . وقد يستفيد الباحث من أية مخلفات وآثار تذكارية، كالأدلة المادية، والشواهد تاريخية

المصادر الأولية والمصادر الثانوية في البحث التحليلي الوثائقي:

ويهدف المنهج التاريخي أو التحليلي عادة إلى البحث إلى تحديد أهمية المعاني والمعلومات المسجلة والموثقة، التي توضح نشاطات الإنسان والحوادث، ومن ثم ربطها ببعضها بغرض أيجاد واستخلاص التفسيرات المناسبة المنطقية للحوادث والأرقام. وعلى هذا الأساس فان مطلوب من الباحث هنا أن يدرس الوثائق والمصادر التي هي أقرب ما تكون إلى الأحداث والأنشطة، وبعبارة أوضح فانه على الرغم من أن المنهج التاريخي يعتمد على وصف وتسجيل للوقائع والأنشطة الماضية، ولكنة لا يقف عند حد الوصف والتسجيل، بل يتعداه إلى الدراسة والتحليل لتلك الوثائق والأنشطة، وإيجاد التفسيرات المنطقية المسندة لها على أسس منهجية علمية دقيقة، وذلك بغرض الوصول إلى نتائج، تمثل حقائق منطقية وتعميمات، تساعد في فهم ذلك الماضي، والاستناد على ذلك الفهم في بناء حقائق للحاضر، وكذلك الوصول إلى قواعد للتنبؤ بالمستقبل. فالمنهج التاريخي له وظائف رئيسية تتمثل بالتفسير والتنبؤ، وهو أمر مهم للمنهج العلمي في البحث يختص بها المنهج التاريخي، وكذلك المناهج الوصفية كالمسح ودراسة الحالة. إما وظائف التحكم والضبط المتقصد للمتغيرات، والمرتبطة بالأنواع الأخرى من البحوث، فهي موجودة في المنهج التجريبي عادة، أكثر من ارتباطها بالمناهج التاريخية أو الوصفية، كامسح ودراسة الحالة.

أن المعلومات والبيانات المنشورة والمكتوبة في المصادر التي يحتاجها الباحث تكون عادة من نوعين أساسيين، أولية وثانوية. والمصادر الأولية Primary Sources هي التي تحتوي على معلومات وبيانات أصيلة واقرب ما تكون إلى الواقع، وعليه فهي تعكس الحقيقة التي يندر إن يشوبها التحريف. فالشخص الذي يكتب كشاهد عيان لحادثة أو واقعة معينة غالباً ما يكون مصيباً، واقرب للحقيقة، من الشخص الذي يرويها عنه أو الذي يقرئها منقولة عن شخص أو أشخاص آخرين، ويمكن القول عن المصادر الأولية أيضا بأنها المعلومات والبيانات التي تأتى إلينا دون مرورها بمراحل التفسير والتغيير، والحذف والإضافة، وما شابة ذلك من الأمور المهمة في البحث والاستقصاء.

ومن أمثلة وأنوع المصادر الأولية، المستخدمة في البحث العلمي ما يأتي:

1- نتائج البحوث العلمية والتجارب، في الإطروحات والرسائل الجامعية، والبحوث العلمية الأخرى

2- براءات الاختراع Patents

3- المخطوطات Manuscripts

4-التقارير السنوية Annual reports

5- الإحصاءات Statistics الصادرة عن المؤسسات الرسمية المعنية

6- الوثائق الجارية Current Documents الصادرة الدوائر والمؤسسات الرسمية وغير الرسمية.

7- الوثائق التاريخية والمحفوظات Historical Documents and Archives

8- المذكرات Diaries، وما شابة ذلك من مصادر.

فالمصادر الأولية إذن هي عبارة عن الشهادات المكتوبة، أو الشفوية لشاهد عيان أو مشارك، أو حتى تسجيلات (صوتية) بأدوات ميكانيكية كانت موجودة وقت الحدث، كشريط التسجيل. كذلك تشمل أيضاً سيرة حياة Biography، وأوراق الشخص الرسمية والشخصية، والتذكارات الخاصة به. وتضم سجلات النشاطات الحكومية، والشهادات الشفوية لشهود العيان.

ويختلف عدد المصادر الرئيسية الضرورية لدراسة ما حسب الموضوع. حيث أنه من الضروري أن تكون المصادر الرئيسية أساساً للموثوقية والمصداقية للبحث

أما المصادر الثانوية فقد تكون سجلات لشخص لم يكن مشاركاً أو شاهد عيان في حدث معين، أي معلومات عن شخص آخر يمكن أن يكون قد شهد الحدث أو لم يكن قد شهده. وتضم المصادر الثانوية الكتابات والأبحاث التاريخية، وتلك المتعلقة بصنع السياسة العامة، والتي تفسر غيرها من المصادر الأساسية والثانوية الأخرى

و توفر المصادر الثانوية أفكاراً، وربما حقائق لغرض التحليل فالمعلومات المتوفرة في الموسوعات ودوائر المعارف ومقالات الدوريات العامة، في معظمها، والكتب الدراسية Textbooks المؤلفة في الموضوعات المختلفة، وما شابهها من المصادر المنقولة معلوماتها

عن المصادر أخرى، الأولية منها وغير الأولية، فأنها تعتبر مصادر ثانوية (Secondary Sources) وسنتطرق إلى تفاصيل الأنواع المختلفة من المصادر الأولية والمصادر الثانوية بشكل في فصل قادم من الكتاب.

وينبغي إن نؤكد هنا على الاعتماد على المصادر الأولية، باعتبارها أساساً للبحث التاريخي والوثائقي والتحليلي، وباعتبارها الأكثر قرباً من الحدث أو الواقعة المطلوب بحثها، كما أوضحنا ذلك سابقاً. على أن ذلك لا يمنع من الرجوع إلى المصادر الثانوية واستخدامها، إذا كان متعذرا الحصول على المصادر الأولية المطلوبة للبحث. إضافة إلى ذلك فانه قد يكون للمصدر الثانوي نفس أهمية المصدر الأولى، أحياناً.

وعلى أساس ما تقدم فإن المصادر الأولية أو الأساسية Primary sources مهمة في البحث الوثائقي التحليلي. فقد تكون وثائق وشهادات لشهود عيان الأحداث Eyewitness of an event. أما المصادر الثانوية Secondary sources فهي الوثائق والشهادات للأفراد الذين لم يشاهدوا حقيقة (فعلاً) الحدث. وإن كلا النوعين من المصادر، الأولية والثانوية، يخضع للنقد. وتستخدم الأساليب النقدية لتقويم موثوقية المصدر وأصالته ودرجة الثقة فيه.

وتتحدد مشكلة البحث التاريخية وتتأطر بالفترة الزمنية المعنية بالدراسة، والمواقع الجغرافية، والأحداث المحددة فيها، ووجهات النظر بالنسبة للتحليل Viewpoint of the analysis. ويتناول الباحث التحليلي النوعي المشكلة البحثية بطريقة تختلف عن تناول الباحث الكمي لها. حيث يبدأ الباحث النوعي بتحديد مكان وجود الحقائق والمعلومات، التي تمت المحافظة عليها أولاً، في مراكز الأرشيفات والوثائق والمعلومات

نقد المصادر والوثائق:

تطبق أساليب النقد الداخلي والخارجي على جميع أنواع المصادر الأولية، كالوثائق، والشهادات الشفوية والتذكارات، والمنشورات الرسمية، او الوثائق الأرشيفية النقد الخارجي للوثائق

النقد الخارجي: للوثائق: فالنقد الخارجي يحدد موثوقية وأصالة المصدر، أي فيما إذا كان المصدر وثيقة أصلية أو مزيفة، أو حتى شكلاً مختلفاً عن الوثيقة الأصلية. والأسئلة النموذجية للتأكد من ذلك هي:

من كتب الوثيقة؟

متى وأين كتبت؟

ماذا كان القصد من كتابتها؟

وإنه كلما ازدادت معرفة الباحث المتخصصة في موضوع الوثيقة، كلما ازدادت سهولة تحديد أصالة المصدر. ويحتاج الباحث الى معرفة بطريقة حياة الناس في فترة كتابة الوثيقة، ومعتقداتهم، وطريقة ادارتهم لمؤسساتهم.

ومن الممكن إثبات تاريخ ومكان كتابة أو نشر الوثيقة من خلال الأقوال المثبتة في الدراسة ومحتوياتها. ولكن قد لا تضم أوراق العمل والوثائق في مؤسسة ما أية تواريخ، أو من الممكن أن تكون غير كافية للاستخدام بمجرد اثبات السنة فقط

النقد الداخلي للوثائق: وتتخذ مصداقية الحقائق التي يذكرها المصدر من خلال النقد الداخلي، أي دقة المصدر ودرجة الثقة بالمعلومات الواردة فيه. يسأل الباحث عادة أسئلة مثل: هل المعلومات دقيقة؟ وهل أن الشهود على درجة من الثقة؟

وترتبط الثقة بقرب الشاهد الزمني والجغرافي من الحدث، وكفاءته ودرجة انتباهه للحدث. وإن جميع الشهود القريبين من الحدث ليسوا على درجة متساوية من الكفاءة في الملاحظة والتسجيل. فالكفاءة تعتمد على الخبرة عادة، وعلى الصحة العقلية والجسمانية، وكذلك المستوى التعليمي، والقدرة على رواية الحدث، وما شابه ذلك من الأمور.

ومن المعروف أن شهود العيان، في ظروف استثنائية ضاغطة يتذكرون انتقائياً، لكنهم يعتقدون أن روايتهم دقيقة لأنهم كانوا موجودين في الحدث. وحتى لو كان الشاهد على درجة من الكفاءة فإنه قد يكون مهتماً بالموضوع أو متحيزاً. والتحيز قد يجعل الشاهد يشوه، أو يتجاهل أو يبالغ في تأكيد الأحداث. كما تؤثر الظروف التي تم تقديم الإفادات فيها على دقة تلك الافادات. فقد تؤدي بعض العوامل الإجتماعية والثقافية، كالأسلوب الأدبي، وقوانين القذف والتشهير، وقواعد الذوق العام، والمبالغة في الأدب، وكذلك تعابير

لذا يتطلب النقد الخارجي الداخلي للمصادر والوثائق معرفة بالأفراد، والأحداث، والسلوك في الفترة موضوع الدراسة. وكذلك القدرة على وضع أنفسنا مكان الأفراد، والأحداث، والشخصيات، بعيونهم ومعاييرهم ومشاعرهم، دون التنازل عن معاييرنا، أو ما يدعى أحياناً بالتعقل التاريخي. لذا فإنه خلال العملية بكاملها، يكون الباحث شكاكاً وناقداً

للمصادر والإفادات. فالباحث الحقيقي لا يرضى أو يقتنع بسهولة بتقديم المصادر لأدلة أقرب ما تكون إلى الأدلة الحقيقية

وإن مهارة الباحث في طرح الأسئلة البحثية التحليلية تشبه مهارة رجل الشرطة في البحث عن الأدلة، ومهارة العالم الذي يختبر الأدلة بطريقة نظامية. فمن الممكن أن تكون أسئلة الباحث محددة، أي خاصة جداً، مثل متى حدثت وفاة شخص ما. أو أن تكون الأسئلة مجردة، مثل كيف أثرت نظم المعلومات المحوسبة على تطوير أداء مؤسسات معينة؟

ويتأثر البحث التحليلي الوثائقي، بالتدريب والخبرة المنهجية، وكذلك المعرفة العامة والمتخصصة. ويعمل الباحث التحليلي عادة بطريقة التفكير الاستقرائي، متنقلاً من حقائق محددة إلى تعميمات. وتزداد شمولية التحليل وتعقيده بازدياد عدد الأسئلة التي يطرحها الباحث حول مصادر الموضوع المتوفرة لديه.

ملاحظات أساسية عن المنهج الوثائقي التحليلي:

وعلى أساس ما تقدم فأننا نستطيع إن نلخص ونحدد المعالم الأساسية والملاحظات المبينة على ما مر ذكره حول المنهج التاريخي الوثائقي بالنقاط الآتية:

1- تبرز أهمية هذا المنهج من خلال حقيقة معروفة ومهمة وهي إن الأنشطة والاتجاهات المعاصرة، سياسية كانت أو اقتصادية أو اجتماعية أو علمية، لا يمكن إن تفهم بشكل واضح دون التعرف على أصولها وجذورها وتسلسل حدوثها وتطورها، عبر المراحل التاريخية المختلفة، القديمة منها والحديثة .

2- يطلق على هذا المنهج الوثائقي (Documentary) لأن الباحث يتعامل مع مغزى وأهمية المعلومات الوثائقية. وبعبارة أوضح إن مجال الباحث المصادر والوثائق المختلفة، كالكتب والدوريات والتقارير والمخطوطات والوثائق الرسمية والتاريخية والخرائط والأفلام وغير ذلك من الوثائق .

3- يطلق على هذا المنهج، التاريخي (Historical)لان الباحث يتعامل مع مغزى وأهمية المعلومات التي تعكس أنشطة الإنسان وانجازاتة عبر المراحل الزمنية والتاريخية المختلفة، والعلاقة بينه وبين الأحداث. فالتاريخ هنا هو فهم وإدراك الحاضر بضوء الأحداث والمناسبات الموثقة والمسجلة

4- ويطلق عليه بحثاً تحليلياً .Analytical

5- لا يزال المنهاج التاريخي، والوثائقي، والتحليلي من أوسع المناهج العلمية استخداماً والأكثر انتشاراً، بالرغم من ظهور منهاج أخرى مستحدثة عديدة .

6- يستخدم هذا المنهج لجميع المواضيع الإنسانية والاجتماعية، فضلا عن استخدامه في موضوعات العلوم الطبيعية والصرفة والتطبيقية .

7- لا يقل هذا المنهج أهميةً ووزناً عن مناهج البحث الأخرى، بل قد يفوقها إذا ما توفر له شرطان أساسيان هما:

أ. توفر المصادر الأولية والأصيلة واستخدامها.

ب. توفر المهارة الكافية عند الباحث، من حيث النقد والتحليل.

8- المنهج الوثائقي والتحليلي، مثله مثل المنهاج الميدانية والعلمية الأخرى، يحتاج إلى فرضيات تؤطر البحث وتحدد مسار جمع وتحليل المعلومات فيه.

المبحث الثالث

المنهج المسحي Survey

نظرة عامة

المنهج المسحي هو منهج وصفي يعتمد عيها الباحثون في الحصول على معلومات وافية ودقيقة، تصور الواقع الاجتماعي، والذي يؤثر في كافة الأنشطة الثقافية والسياسية والعلمية، وتسهم في تحليل ظواهره. ويستهدف المسح والوصف إلى تحقيق عدد من الأهداف هي:

1- جمع المعلومات الوافية والدقيقة عن مجتمع أو مجموعة أو ظاهرة من الظواهر، أو نشاط من الأنشطة.

2- صياغة عدد من التعليمات أو النتائج التي يمكن أن تكون أساساً يقوم عليه تصور نظري محدد للإصلاحات الاجتماعية، وما يرتبط بها من أنشطة أخرى.

3- الخروج بمجموعة من المقترحات والتوصيات العملية التي يمكن أن تسترشد بها السياسات الاجتماعية، وما يرتبط بها من أنشطة .

ويرى بعض الكتاب أن الدراسات الوصفية عموماً ترتبط بعدد من المناهج والدراسات المتفرعة عنها، وأهمها المنهج المسحي ومنهج دراسة الحالة. وسنأتي على تفاصيل لهما في الصفحات القادمة.

يمكننا أن نعرف المسح أو المنهج المسحي بأنه تجميع منظم للبيانات المتعلقة بمؤسسات إدارية أو علمية أو ثقافية أو اجتماعية، كالمكتبات والمدارس والمستشفيات مثلا، وأنشطتها المختلفة، وكذلك عملياتها وإجراءاتها وموظفوها وخدماتها المختلفة، وذلك خلال فتره زمنية معينة ومحددة.

وأن الوظيفة الأساسية للدراسات المسحية هي جمع المعلومات التي يمكن فيما بعد تحليلها وتفسيرها، ومن ثم الخروج باستنتاجات منها.

أهداف المنهج المسحي:

أم أهم أغراض وأهداف المنهج المسحي فيمكننا تحديدها بالآتي:

1- وصف ما يجري، والحصول على حقائق ذات علاقات بشي ما، مؤسسة أو إدارة أو مجتمع معين، وكذلك الإعلان عن تلك الحقائق والمعلومات المجمعة.

2- تحاول الدراسات المسحية تحديد وتشخيص المجالات التي تشتمل أو حدث فيها المشاكل، والتي تحتاج إلى إدخال التحسينات المطلوبة.

3- تستخدم الدراسات المسحية للتنبؤ بالمتغيرات المستقبلية، فضلاً عن إيضاحها للتحولات والتغيرات الماضية.

وبعبارة أخرى فأننا نستطيع تحديد أهداف وأغراض الدراسة المسحية بأنها تبرير الأوضاع والأنشطة الموجودة في مجتمع المسح المعني، والوصول إلى خطط افضل لذلك المجتمع، بغية تحسين الأداء والأوضاع فيه.

وعلى أساس ما تقدم، فانه عن طريق المنهج المسحي أو الدراسة المسحية يستطيع الباحث تجميع معلومات أو مواصفات مفصلة عن وحدة إدارية أو اجتماعية أو علمية، أو عن منطقة جغرافية محددة، ودراسة الظواهر الموجودة فيها، بغية استخدام البيانات المجمعة عنها لتوضيح وتبرير الأوضاع والممارسات الموجودة، أو بغية الوصول إلى خطط أفضل لتحسين الأوضاع الاجتماعية أو الاقتصادية أو التربوية، للشكل أو الهيكل المسوح.

كذلك يكون هدف الباحث من دراسته المسحية هو تحديد كفاءة وقدرة الشكل والوضع القائم للهيكل المسموح، عن طريق مقارنته بمستويات ومعايير تم اختيارها وإعدادها.

ويتحدد مجال الدراسة المسحية وعمقها بطبيعة مشكلة البحث وموضوعه، فمجالها قد يكون واسعاً يمتد إلى إقليم جغرافي واسع يشمل عدد من الدول، وقد يكون لمؤسسة أو شريحة إدارية، أو اجتماعية، أو تربوية، في مدينة أو منطقة، وقد تجمع البيانات من كل فرد من أفراد المجتمع أو الهيئة المسوحة، خاصة إذا كانت صغيرة، أوقد يختار الباحث نموذج أو عينة مختارة، وبشكل سليم وعلمي ودقيق، لكي تمثل المجتمع أو الهيئة المراد دراستها بشكل صحيح .

ولقد دلت الدراسات على أن طريقة المسح أو الدراسة المسحية قد أثبتت جدارتها وفعاليتها لعدد من الموضوعات المعاصرة الهامة، مثل الموضوعات السياسية والتعليمية والاجتماعية والاقتصادية، وهذه بحد ذاتها تمثل الجانب الأعظم من الدراسات التي تحتاج مشاكلها إلى بحث.

وأما الأساليب الأساسية التي يستحسن استخدامها في جمع البيانات والمعلومات في الدراسة المسحية فهي الاستبيان والمقابلة.

المجالات التي يعالجها المنهج المسحي:

ولكي نتمكن من إلقاء ضوء على نوع البيانات والمعلومات المطلوبة في الدراسة المسحية بشكل شامل وعام، فان الموضوعات التي يمكن أن يناقشها الباحث والأسئلة التي يوجهها تدور ضمن الأطر الخمسة الآتية:

1- الإدارة والقوانين(الحكومة والقانون): وتتعلق معلومات أو بيانات الإدارة والقانون حول المسائل الآتية:

أ. الأساس القانوني أو التنظيمي لكيان المجتمع المحلي وأدارته القائمة.

ب. كيفية تحديد الحقوق والواجبات، وعلاقة الهيئات والمؤسسات المختلفة بالقوانين واللوائح والتعليمات المحلية.

ج. التنظيمات السياسية الموجودة، والجماعات والشخصيات التي تسيطر عليها.

د. الطرق والقوانين التي تستخدم في جباية الضرائب، وزيادتها، وماهيتها.

هـ. طبيعة الخدمات التي تقدمها الهيئات الحكومية، ونوعها، وحدودها.

2- الظروف الاقتصادية والجغرافية: وفي هذا المجال فان البحوث المسحية تتركز على الأمور الآتية:

أ. تأثير جغرافية المنطقة في النقل والمواصلات والأعمال والمهن والصحة وقيمة الأرض وتوزيع السكان، وما شابة ذلك.

ب. النشاطات الاقتصادية المختلفة، التي تتوفر في المجتمع أو الهيئة الممسوحة.

ج. الأحوال الاقتصادية لأفراد المجتمع .

3- الخصائص الاجتماعية والثقافية: وهنا يهتم الباحث بأمور شتى أهمها:

أ. علاقة المجتمع المحلي بالمجتمعات الأخرى في المنطقة .

ب. طبيعة المجتمع المحلي وتماسكه، والصراعات الطبقية والعنصرية والدينية فيه.

ج. المستويات الأخلاقية العامة للمجتمع.

د. النشاطات والخدمات الثقافية الموجودة، مثل المكتبات والمتاحف ووسائل الترفيه.

هـ. الأمراض الاجتماعية الموجودة، مثل الجرائم والتسول والجهل، وما شابه ذلك، ومن المسؤول عنها.

4- السكان: ومن المعلومات والبيانات المطلوبة بالنسبة للسكان ما يأتي:

أ. تكوين السكان، من حيث السن والجنس اللون والقومية والدين والحرف والميول والسياسية ونوع المسكن، وغيرها .

ب. حركة السكان وزيادتهم أو نقصانهم، وحجم ذلك وأسبابه. وما هي كذلك معدلات الوفيات والمواليد والأمراض، وما شابة ذلك.

ملاحظات أساسية عن المنهج المسحي:

وعلى أساس مل تقدم فإننا نستطيع أن نلخص الجوانب الأساسية والخطوط العامة للمنهج المسحي كالاتي

1- عن طريق المنهج المسحي يقوم الباحث بجمع بيانات ومعلومات تفصيلية عن مؤسسات أو وحدات إدارية أو اجتماعية أو تعليمية أو ثقافية أو منطقة جغرافية.

2- لقيام بدراسة الظواهر والأنشطة وبعض الصفات الموجودة فيها والتي تحقق هذا البحث.

3- نستطيع أن نؤكد على أهم أهداف البحث المسحي والتي تنعكس في جانبين أساسين هما :

أ. تبرير الأوضاع والأنشطة الموجودة في مجتمع المسح .

ب. الوصول إلى خطط افضل بغرض تحسين الأداء والأوضاع في المجتمع المعنى بالمسح.

4- يتم تحقيق أهداف البحث المسحي الواردة أعلاه بضوء مقاييس و أسس معدة مسبقا ومقارنتها بواقع الحال . كان يكون ذلك ما حدده المتخصصون والكتاب في هذا المجال، أو ما هو موجود في مؤسسات أو وحدات متطورة ومتقدمة في هذا المجال والموضوع المطلوب دراسته.

5- تكون الدراسات المسحية للأنشطة والظواهر الجارية والحالية بالدرجة الأساس.

6- يتحدد حجم الدراسة المسحية بحجم المشكلة وعمقها ، تدرس كافة المؤسسات والوحدات أو يتم اختيار نماذج عينة منها ممثلة للمجتمع الأصلي . وقد تجمع البيانات والمعلومات من كل فرد من أفراد المجتمع المطلوب دراسته. إذا كان حجم المجتمع محددا وقابلا للدراسة وقد تجمع البيانات والمعلومات من نماذج وعينات يحددها الباحث مسبقا .

7-اثبت المنهج المسحي فعاليته في الموضوعات الاجتماعية والاقتصادية و الثقافية والسياسية المعاصرة .

8- تكون وسائل جمع المعلومات في المنهج المسحي الاستبيان بالدرجة الأولى أو المقابلة أو كلاهما . وقد يحتاج الباحث إلى الرجوع إلى السجلات ووثائق المؤسسات أو الوحدات المطلوب دراستها .

9- المنهج المسحي هو أحد الدراسات الوصفية (Descriptive)

10- هنالك عدد من الدراسات والمجالات التي تحتاج المنهج المسحي هي :

أ. المسح التعليمي . المدارس .الطلبة ...الخ

ب. المسح الاجتماعي . القضايا الاجتماعية . الزواج . الطلاق ... الخ

ج. مسح الرأي العام . الانتخابات . وجه نظر المجتمع في مسألة معينة .

د. المسح الاقتصادي (مسح السوق) . ردود الفعل عن كتب بعض المنتجات والصناعات ... الخ

هـ. المسح الثقافي . القراءة . المكتبة ...الخ

11- يساعد المنهج المسحي في دراسة العلاقات السببية بين الظواهر و الأنشطة المختلفة، مثل دراسة علاقة التدخين بالسرطان وعلاقة المستوى الثقافي باستخدام المكتبة.

المبحث الرابع

منهج دراسة الحالة (Case Study)

نظرة عامة

يقوم منهج دراسة الحالة (Case Study) على أساس اختيار وحدة إدارية، أو وحدة اجتماعية واحدة، كأن تكون مدرسة، أو صف طلابي منها، أو عائلة، مكتبة واحدة، أو كلية، أو حتى قسما دراسياً واحداً، من أقسامها، أو مجموعة واحدة من الموظفين في قسم أو إدارة من الإدارات ... الخ. ثم يتم جمع المعلومات التفصيلية عن كل جوانب أنشطتها وصفاتها فقد تدرس حالة مجموعة واحدة من المدمنين على المخدرات، لغرض معرفة كل تفاصيل حياتها وممارساتها . أو تدرس حالة عائلة واحدة بشكل مفصل ومعرفة كل ما يتعلق بنشاطها وحركتها .أو تدرس حالة عائلة واحدة بشكل مفصل ومعرفة كل ما يتعلق بنشاطها وحركتها . أو أن تدرس مدرسة واحدة ، أو صف واحد من صفوفها بشكل تفصيلي أيضاً. وقد تدرس مكتبة واحدة أو قسم من أقسامها بنفس الطريقة المتعمقة والمفصلة ، وهكذا .

وعلى أساس ما تقدم فإنه يمكن أن تستخدم دراسة الحالة كوسيلة لجمع البيانات والمعلومات في دراسة وصفية. وكذلك يمكن تعميم نتائجها على الحالات الأخرى المشابهة، أو الإستفادة من نتائجها على حالات أخرى، شرط أن تكون الحالة مشابهة، أو ممثلة للمجتمع الذي يراد تعميم الحكم عليه، وبحيث تستخدم أدوات قياس موضوعية.

وبهذا لابد لنا من التأكيد على أربعة جوانب في دراسة الحالة هي:

أ. أن دراسة الحالة يمكن أن تكون واحدة من الدراسات أو المناهج الوصفية.

ب. تستخدم لاختبار فرضية أو مجموعة فرضيات.

ج. من الضروري التأكيد على أن الحالة هي مشابهة للحالات الأخرى التي نريد تعميم نتائجها عليها.

د. التأكيد على الموضوعية، والابتعاد عن الذاتية، في اختيار الحالة، إلا إذا كانت حالة مقصودة. وكذلك الموضوعية في جمع البيانات والمعلومات اللازمة، ومن ثم تحليلها وتفسيرها.

ومن الممكن أن تكون طريقة دراسة الحالة مفيدة وناجحة لمشكلة معينة أو موضوع معين، أكثر من أية طريقة أخرى. وقد تكون البيانات والمعلومات المجمعة عن هذه الطريقة لم يمكن ممكناً الحصول عليها بأية طريقه أخرى من طرق البحث. كذلك فإنه من الممكن استخدام طريقة دراسة الحالة كأساس لمزيد من البحوث.

أهمية دراسة الحالة:

تنطلق أهمية دراسة الحالة من جوانب عدة، أهمها:

1- تمكن الباحث من استيعاب الموضوع بشكل واضح (أكثر وضوحاً من المنهج المسحي) من خلال تناوله بشكل متكامل ومتعمق تتضح فيه كل الأسباب والمشاكل.

2- تهتم دراسة الحالة في إظهار نشاطات الحالة المبحوثة في زمنها الحالي، فضلاً عن التنبؤات المستقبلية لهذه النشاطات.

3- تركز على دراسة السلوك البشري في المؤسسة المعنية بالبحث، وتعمل على معالجة مشاكله وتقويم انحرافاته، من خلال النتائج التي يتوصل إليها الباحث والتوصيات وتطبيق الإصلاحات التي يراها مطلوبة.

4- تمكن الجهة المبحوثة، والأشخاص القائمين عليها من تجاوز القلق والمخاوف على مؤسستهم، من خلال تشخيص واستيعاب عناصر الضعف الموجودة، والمؤثرة على مسيرة العمل

مزايا دراسة الحالة وعيوبها:

وعلى أساس ما تقدم فإننا نستطيع أن نحدد المزايا والفوائد البحثية لمنهج دراسة الحالة بالآتي:

1- نظرا لان هذا المنهج يستخدم في فحص ومتابعة حالة ما، سواء كان فردا أو مجموعة واحدة. أو مؤسسة، أو أية وحدة إدارية أو اجتماعية أو اقتصادية، من خلال الرجوع إلى خلفية وتاريخ الحالة، وتطورها ووضعها الراهن، فبذلك يستطيع الباحث تقديم دراسة شاملة متكاملة ومتعمقة للحالة المطلوب بحثها ودراستها، حيث يركز الباحث على موضوع دراسته والحالة التي يبحثها ولا يبعثر ويشتت جهوده عن دراسة حالات متعددة.

2- تتوفر لها معلومات تفصيلية وشاملة ومعمقة، أكثر من المنهج المسحي.

3- قد لا تحتاج إلى جهد التنقل أو الانتظار الطويل، كما هو الحال في اختيار عدة حالات أو مؤسسات، إلا أن هنالك بعض المساوئ والجوانب السلبية في هذه الطريقة، والتي نوجزها بالآتي:

أ. أن الحالة التي يتم اختيارها كعينة للدراسة قد لا تمثل المجتمع كله أو الحالات الأخرى بكاملها. وعلى هذا الأساس فقد لا تكون التعميمات لتلك العينة والحالة صحيحة أو صادقة.

ب. تقوم هذه الطريقة على دراسة حالة مفردة أو حالات قليلة. وعليه فإن ذلك قد يكلف سواء من ناحية المال أو الوقت المطلوب .

ج. قد لا تعتبر هذه الطريقة عملية بشكل كامل، إذا ما أدخلنا عنصر الذاتية والحكم الشخصي فيها، أو كان بالأساس موجوداً في اختيار الحالة، أو في تجميع البيانات اللازمة لهذه الدراسة وتحليلها وتفسيرها.

د. قد يشك في صحة البيانات المجمعة، حيث أنه قد تعطي العينة المبحوثة، وخاصة إذا ما كانت شخصاً أو أشخاصاً، صورة غير واضحة تميل إلى إرضاء الباحث، إن تذكر بعض من المعلومات والحقائق من وجهة نظر الشخص المطلوب دراسته والتهويل لبعض الجوانب، أو التقليل من أهمية بعض الأحداث، تبعاً لنظرته أو سلوكياته، حيث يلجأ إلى التركيز على الجوانب التي تهمه وتتطابق مع نظرته، غافلا أو متغافلا الجوانب الأخرى التي تتناقض مع آرائه ومنظاره.

ومع وجود مثل تلك السلبيات في بعض دراسات الحالة، إلا أن الباحث يستطيع تجاوزها والتغلب عليها، خاصة إذا ما وجد في أن إيجابياتها مهمة وأساسية للبحث الذي يقوم به والموضوع الذي يدرسه في هذا الاتجاه.

وينبغي أن يتنبه الباحث في استخدامه لمنهج دراسة الحالة، إلى مراعاة الدقة والحذر في اختيار مفردات العينة بحيث تؤدي في النهاية إلى تمثيل المجتمع تمثيلا صحيحا، وبخلاف ذلك تصبح النتائج المستخلصة مقصودة. كما وينبغي على الباحث أن يتنبه إلى انه في نفس الوقت الذي تنفذ فيه دراسته إلى أعماق المشكلة والحالة المبحوثة، فأنة من الضروري أن يدرك المتغيرات المحيطة بالحالة، خاصة إذا كانت تعمل في إطار حيوي متحرك يخص الأفراد و آراءهم وميولهم. حيث أن مثل تلك الآراء والميول تتفاعل في إطار البيئة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي يعيش فيها، وهنا لابد لنا أن نؤكد مرة أخرى إلى أن دراسة الحالة تعطي الباحث معلومات وصفية قيمة وشاملة، قد لا تتوفر له عن طريق المناهج والدراسات الأخرى، وخاصة المسحية منها.

وقد استخدمت طريقة دراسة الحالة هذه لبحوث متعددة أجريت في الموضوعات القانونية، مثل معالجة جنوح الأحداث، وكذلك في الموضوعات التربوية والتعليمية، والثقافية، والاجتماعية، والنفسية، والاقتصاد، والسياسية...الخ

خطوات دراسة الحالة:

على الرغم من خطوات إعداد البحث هي صالحة الاستخدام لكل مناهج البحث العلمي وأساليبه، إلا أنه يجري التأكيد على بعض هذه الخطوات في هذا المنهج أو ذاك، وخطوات دراسة الحالة يمكن أن نوجزها بالآتي:

1- تحديد الحالة أو المشكلة المراد دراستها.

2- جمع البيانات الأولية والضرورية لفهم الحالة أو المشكلة وتكون فكرة واضحة وكافية عنها، أي توسيع قاعدة المعرفة عن الحالة أو المشكلة المطلوب دراستها.

3- صياغة الفرضية، أو الفرضيات، التي تعطي التفسيرات المنطقية والمحتملة لمشكلة البحث ونشأتها وتطورها.

4- ثم تأتي بعد ذلك الخطوات المكملة العامة الأخرى التي ذكرناها في فصل سابق،مثل جمع المعلومات وتحليلها وتفسيرها، واستنباط الاستنتاجات عنها،وكذلك كتابة تقرير البحث المطلوب.

أما أدوات جمع المعلومات في دراسة الحالة فيمكن حصرها بالآتي :

أ. الملاحظة المتعمقة، حيث يحتاج الباحث إلى تواجده وبقاءه مع الحالة المعنية بالبحث، لأوقات كافية، وحسب ما تقتضيه ضرورة البحث، ومن ثم تسجيل ملاحظاته بشكل منظم، أولاً بأول .

ب. المقابلة. أي أن الباحث قد يحتاج إلى الحصول على معلوماته بشكل مباشر، من الحالات المبحوثة والمدروسة، وذلك بمقابلة الشخص ،أو الأشخاص، الذين يمثلون وحدة الحالة، وجهاً لوجه، وتوجيه الاستفسارات لهم والحصول على الإجابات والمعلومات التفصيلية المطلوبة، وكذلك تسجيل الانطباعات الضرورية التي قد يتطلبها البحث.

ج. الوثائق والسجلات المكتوبة. سواء كانت سجلات رسمية، أو وثائق شخصية وإحصائية، تفيد الباحث وتعينه في تسليط الأضواء على الحالة المبحوثة، وقد تكمل مثل هذه الوثائق المعلومات التي يحصل عليها الباحث من مقابلاته.

د. وقد يحتاج الباحث أساليب إضافية أخرى في جمعه المعلومات عن الحالة المبحوثة، مثل الاستبيان وطلب الإجابة على بعض الاستفسارات الواردة فيه من الأشخاص والفئات المحيطة بحالة البحث، أو المستفيدة منها ومن جهودها .

المبحث الخامس

المنهج التجريبي Experimental Research

التعريف بالمنهج التجريبي

هنالك عدد من التعاريف الخاصة بالمنهج أو البحث التجريبي ،منها أن البحث التجريبي هو تغيير متعمد ومضبوط، للشروط المحددة، لواقعة معينة، وملاحظة التغييرات الناتجة في هذه الواقعة ذاتها، وتفسيرها .

وفي تعريف آخر يذكر أن البحث التجريبي هو تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة للواقع أو للظاهرة، التي تكون موضوعاً للدراسة، وملاحظة ما ينتج عن هذا التغيير من آثار في هذا الواقع والظاهرة.

وفي تعريف ثالث للمنهج التجريبي على أنه عبارة عن الطريقة التي يقوم بها الباحث بتحديد مختلف الظروف والمتغيرات التي تظهر في التحري عن المعلومات، التي تخص ظاهرة ما، وكذلك السيطرة على مثل تلك الظروف والمتغيرات، والتحكم بها .

ويقوم الباحث عادة بتطويع واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة (Independent Variables) الموجودة في مشكلة البحث وفرضياتها، بغرض معرفة تأثيرها على المتغيرات التابعة (Dependent Variables)ومن ثم قياس مثل تلك التأثيرات.

وعلى أساس ما تقدم فإن البحوث التجريبية غالباً ما تجري في المختبر، وتحدد كيف ولماذا تكون الأشياء، أو تتداخل مع بعضها.

سمات عامة للمنهج التجريبي:

ولا يقتصر الباحث في المنهج التجريبي على وصف الأنشطة والظواهر التي يتناولها البحث، كما هو الحال في البحوث الوصفية، سواء كانت بطريقة المسح أو دراسة الحالة أو ما شابه ذلك من البحوث الوصفية، كذلك فأنه لا يقتصر الباحث على استقراء التطور التاريخي والأنشطة والشواهد المتعلقة بحالة معينة أو واقعة محددة في الماضي، كما هو الحال في المنهج التاريخي. ففي المنهج التجريبي يقوم الباحث بدراسة متغيرات الظاهرة التي هي أمامه، في المختبر أو في مكان الدراسة الآخر. كذلك فأنه قد يحدث في بعض تلك المتغيرات تحولاً أو تعديلاً، متقصداً ومتعمداً معه الباحث ليخدم أهداف بحثه ودراسته. فهو يتحكم مثلاً في متغير معين ويحدث تغييراً في متغير آخر، بغرض أن يتوصل إلى العلاقات السببية بين هذين المتغيرين ،وقد يضيف متغير ثالث إذا تطلب الأمر ذلك. مثال ذلك إذا كانت هنالك موقفان متشابهان تماماً، كأن يكون هنالك طفلان يلعبان بلعبة واحدة وهما وبنفس العمر، في المثال الأول، وقطعتان معدنيتان مختلفتان لكنهما بنفس الحجم، ثم أضيف عنصر معين جديد إلى كل من الحالتين أو العنصرين المبينين أعلاه، بحيث يضاف العنصر الجديد إلى أحد الموقعين دون الآخر - إلى أحد الطفلين أو إحدى قطعتي المعدن في المثالين السابقين - فأن أي تبديل أو تغيير يظهر بين الموقفين بعد إضافة العنصر الجديد يعزى إلى وجود هذا العنصر الجديد المضاف ،وهذا هو ما نطلق عليه بالمتغير المستقل. أما طبيعة رد الفعل أو السلوك الناتج عن إضافة المتغير المستقل فنطلق عليه أسم المتغير التابع. فإضافة لعبة جديدة ،غير تقليدية مثلاً، كأن تكون لعبة إلكترونية، إلى الطفلين المذكورين في المثال السابق قد تحدث ردود فعل مختلفة لدى الطفلين، كأن يتقبل الطفل الأول اللعبة بنفس الطريقة التي تقبل بها اللعب الأخرى التقليدية، وأن يرفض الطفل الثاني اللعبة الجديدة، أو يهرب أو يرهب منها. فاللعبة الإلكترونية هنا هي المتغير المستقل، ورد الفعل عليها من قبل كل من الطفلين هو المتغير

التابع. وكذا الحال بالنسبة لقطعتي المعدن في المثال السابق، فأن إضافة عنصر جديد، كمتغير مستقل، مثل تقريبهما من مصدر الحرارة، كالنار مثلاً، قد يحدث نتيجتين مختلفتين لدى قطعتي المعدن، فتتمدد الأولى ويزداد حجمها بشكل أسرع من تمدد الثانية والزيادة الحاصلة في حجمها.

وفي المنهج التجريبي يجري التأكيد على جوانب ثلاث هي :

1- استخدام التجربة، أي أحداث تغيير محدد في الواقع. وهذا التغيير نسميه استخدام المتغير المستقل أو التجريبي ،كما بينا سابقاً .

2- ملاحظة نتائج وآثار ذلك التغيير، وما نطلق عليه النتائج وردود الفعل بالنسبة للمتغير التابع .

3- ضبط إجراءات التجربة للتأكد من عدم وجود عوامل أخرى، غير المتغير المستقل قد أثرت على ذلك الواقع، لأن عدم ضبط الإجراءات سيقلل من قدرة الباحث على حصر ومعرفة تأثير المتغير المستقل.

مثال ذلك، وجود طالبين بنفس المستوى التعليمي والمهارة القرائية والعلمية، استخدم الأول منهما فهرس بطاقي تقليدي في مكتبة الجامعة، واستخدم الثاني فهرس آلي مخزونة معلوماته في الحاسوب، ويشتمل الفهرسان على نفس المعلومات الأساسية والببليوغرافية والفنية، فوصول الطالب الثاني – مثلاً – إلى المصادر التي يحتاجها بشكل أسرع يوضح لنا أن استخدام الحاسوب، وهو أي الحاسوب متغير مستقل، يسرع في عملية الوصول إلى المعلومات التي يحتاجها الطالب في المكتبة الجامعية، والتي أي المكتبة الجامعية متغير تابع.

وهنا لابد من التأكيد على ضرورة تأكد الباحث من عدم وجود عوامل أخرى، غير المتغير المستقل في المثال أعلاه كانت قد أثرت على سرعة الوصول إلى المعلومات، مثال ذلك وجود مهارة حاسوبية وتقنية أكثر عند الطالب الأول مقارنة بالطالب الثاني، أو ما شابه ذلك من العوامل الأخرى التي غالباً ما تؤثر على مسار التجربة ونتائجها.

مزايا وعيوب المنهج التجريبي:

إن طريقة التجربة هي من الطرق العلمية الرئيسية في البحث، ووسيلة جمع المعلومات فيها هي الملاحظة المتقصدة، وإن طريقة التجربة هي الواسطة التي تتبع في حل مشكلة

بحث تفرض الحصول على العلاقات السببية بين المتغيرات، بطريقة قريبة للحالة أو المشكلة المراد بحثها بشكل ملاحظة متقصدة. وهذه الطريقة تختلف عن طريقة الملاحظة المجردة، حيث تكون هذه الأخيرة بشكل لا يتدخل فيه الباحث بالمشكلة أو الحالة المراد بحثها أو توجيهها، وإنما يكون دوره مراقباً وملاحظاً ومسجلاً لما يراه. كذلك فأن الأمور بالنسبة للمشكلة أو الحالة المراد بحثها هي سائرة ومستمرة بشكلها المرسوم والطبيعي، في الملاحظة المجردة، ثم يأتي الباحث ويدخل من نقطة معينة في تلك المسيرة، ثم يخرج منها بعد الانتهاء من عمله، وتظل الحالة مستمرة على حالها قبل دخوله. فهو (أي الباحث) لا يؤثر في المشكلة أو الحالة الخاصة بموضوع البحث. أما بالنسبة إلى طريقة التجربة، والملاحظة المتقصدة المستخدمة فيها، فأن الباحث يكون الموجه والمسير للمشكلة والحالة، بل ويأتي بها ويوجدها في بداية مسيرتها، وعند انتهائه من جمع المعلومات عنها، فأن الحالة، والمشكلة التي أوجدها منها الباحث تذهب وتنتهي.

وعلى الرغم من أن الطريقة التجريبية تعتبر من الطرق الرائدة والناجحة، وخاصة في العلوم الطبيعية، إلا أن هنالك بعض المحاولات والاتجاهات الناجحة لإدخالها كمنهج ووسيلة للبحث في العلوم الاجتماعية والإنسانية، ومنذ فترة ليست قليلة، وكما أوضحنا ذلك في المثالين السابقين. وقد وجدت بعض الطرق كملاحظة الناس بشكل تجريبي وبشكل متحكم وموجه في جماعات وفي مجتمعات معينة.

وعلى الرغم من نجاح المنهج التجريبي وفاعليته في العديد من الدراسات الاجتماعية الإنسانية، كعلم الإدارة ،علم النفس ، وعلوم الإعلام والمكتبات والمعلومات، إلا أننا لابد من الإشارة إلى سلبياته ومحدودياته التي يجب على الباحث الالتفات إليها وتجاوزها. وأهم تلك السلبيات والمحدودات ما يأتي:

1- صعوبة تحقيق الضبط التجريبي في المواضيع والمواقف الاجتماعية، وذلك بسبب الطبيعة المميزة للإنسان، الذي هو محور الدراسات الاجتماعية والإنسانية، والتي تنعكس في إرادة الإنسان وقدرته على تغيير أنماط سلوكه، بشكل يؤثر على التجربة وعلى نتائجها. كذلك فقدان عامل التلقائية في التصرف، والميل نحو التصنع، عندما يعلم الإنسان أنه مستهدف، وأنه تحت التجربة أو الملاحظة.

2- من الصعب التحكم بجميع ظروف الموقف التجريبي، والمتغيرات، عدا المتغير الواحد

المستقل، خاصة وأن هنالك عوامل سببية كثيرة في المجالات الاجتماعية والإنسانية، والتي يكون من الصعب ضبطها والسيطرة عليها.

3- يعتبر البعض الموقف التجريبي - أي الباحث ذاته - هو متغيراً ثالثاً، يضاف إلى المتغيرين الآخرين، المستقل والتابع، واللذين يحاول الباحث إيجاد علاقة بينهما.

4- فقدان عنصر التشابه التام في العديد من المجاميع الإنسانية المراد تطبيق التجربة عليها، مقارنة بالتشابه الموجود في المجالات الطبيعية.

5- هنالك الكثير من القوانين والتقاليد والقيم التي تقف عقبة بوجه إخضاع الكائنات الإنسانية للتجربة ،حيث أنه قد يكون للمنهج التجريبي تأثير مادي أو معنوي نفسي على الإنسان أو مجموعة الناس الخاضعين لتجربة معينة . وهذا يعتمد على طبيعة التجربة نفسها .

خطوات المنهج التجريبي:

وعلى الرغم من أننا أوضحنا في فصل سابق من الكتاب خطوات البحث العلمي بشكلها العام، إلا أن الخطوات المبينة في أدناه هي محددة للعمل مع مثل هذا المنهج، وينصح الباحث على الالتفات إليها واتباعها في الدراسة التجريبية، وهي كالآتي :

1- التعرف على مشكلة البحث وتحديد معالمها.

2- صياغة الفرضية أو الفرضيات واستنباط ما يترتب عليها.

3- وضع تصميم تجريبي يحتوي على جميع النتائج وعلاقتها وشروطها، وقد يتطلب ذلك من الباحث القيام بما يأتي :

أ. اختيار عينة تمثل مجتمعاً معيناً، أو جزءاً من مادة معينة يمثل الكل.

ب. تصنيف المفحوصين في مجموعات متجانسة.

ج. تحديد العوامل غير التجريبية وضبطها.

د. تحديد وسائل ومتطلبات لقياس نتائج التجربة والتأكد من صحتها.

هـ.القيام باختيارات أولية استطلاعية بغية استكمال النواقص والقصور الموجودة في الوسائل والمتطلبات في التصميم التجريبي.

و. تعيين مكان التجربة ووقف إجراءاتها والفترة التي تستغرقها.

4- القيام بالتجربة المطلوبة.

5- تطبيق اختبار دلالة مناسب لتحديد مدى الثقة في نتائج التجربة والدراسة.

تقرير المنهج التجريبي:

أما تقرير المنهج التجريبي، الذي يجب أن يهيئه الباحث في نهاية تجربته، فينبغي أن يركز على الجوانب الآتية:

أولاً: المقدمات ((Introduction: ويوضح فيها الباحث ما يأتي:

أ. عرض نقاط الدراسة الأساسية، بما في ذلك المشكلة.

ب. عرض الفرضيات، وعلاقتها بالمشكلة.

ج. تزويد القارئ بالتطبيقات والجوانب النظرية للدراسات، بما في ذلك الدراسات السابقة حول موضوع البحث.

د. شرح الطريقة التي ارتبطت بها دراسة الباحث بالأعمال والدراسات السابقة للموضوع.

ثانياً: الطريقة (Method) وتشتمل على الآتي:

أ. وصف لما قام الباحث بعمله، وكيفية قيامه بالدراسة.

ب. تقديم وصف للعناصر والجهات التي شاركت مع الباحث في تجربته، سواء كانوا من العناصر البشرية أو الحيوانية.

ج. تقديم وصف عن الأجهزة والمعدات المستخدمة، وشرح عن كيفية استخدامها.

د. تلخيص لوسيلة التنفيذ، لكل مرحلة من مراحل العمل

ثالثاً: النتائج أو الاستنتاجات (Results) والتي تشتمل على الآتي: تقديم خلاصة عن البيانات التي قام الباحث بتجميعها. وتزويد القارئ بالمعالجات الإحصائية الضرورية للنتائج، مع عرض جداول، ورسومات، ومخططات.

ومن الضروري إلتزام الباحث بعرض النتائج التي تتفق أو تتقاطع مع فرضياتك

رابعاً: المناقشة (Discussion)المطلوبة، مع الجهة المعنية بمناقشة البحث

المبحث السادس

التحليل الإحصائي للبيانات الكمية

أولاً: التعريف بالطريقة الإحصائي:

الطريقة الإحصائية في البحث العلمي عبارة عن استخدام الوسائل الحسابية والرياضية في تجميع البيانات والمعلومات المختلفة، ومن ثم تنظيم وتبويب تلك البيانات والمعلومات، عن طريق الأرقام والحسابات والعمليات المرتبطة بها، وكذلك تحليل وتفسير تلك الأرقام ووصفها، وبشكل يقدم فيه الباحث عدد من الاستنتاجات، التي توصل إلى الأهداف المنشودة في البحث.

وفي تعريف آخر أكثر شمولاً للطريقة الإحصائي، على أنها عبارة عن استخدام الطرق الرقمية والرياضية في معالجة وتحليل البيانات وإعطاء التفسيرات المنطقية المناسبة لها. ويتم ذلك عبر مراحل رئيسية أربعة هي:

أ. جمع الأرقام والبيانات الإحصائية، أي تجميع البيانات الرقمية المطلوبة عن الموضوع، مثال ذلك مجموع الدخل السنوي للأفراد، أو مجموع عدد المركبات والسيارات، أو ما شابه ذلك.

ب. تنظيم البيانات والأرقام، أي تبويب وعرض البيانات والأرقام المجمعة وعرضها بشكل منظم وتمثيلها بالطرق المطلوبة.

ج. تحليل البيانات، وتوضيح العلاقات والارتباطات المتداخلة مع بعضها.

د-تفسير البيانات، عن طريق استخدام ما تعنيه الأرقام المجمعة من نتائج وتفسيرات.

ثانياً: المعالم الأساسية للطريقة الإحصائية:

وعموماً فإننا نستطيع أن نلخص الجوانب الأساسية للنهج أو الطريقة الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات في البحث العلمي، هي كالآتي:

1- الطريقة الإحصائية هي طريقة فعالة ومستخدمة بكثرة في تحليل البيانات، وخاصة البيانات المجمعة في البحث العلمي الكمي. يستخدم الوسائل الحسابية والرياضية في تفسير العديد من الأنشطة والفعاليات التي تجري في المؤسسات الخدمية والإنتاجية، الخاضعة للبحث والدراسة.

2- يقوم الباحث، في هذا المنهج، بتجميع وتصنيف وتبويب البيانات الرقمية، بجداول أو مخططات أو رسوم بيانية أو ما شابه ذلك، ومن ثم يعمل على تحليل مثل تلك الأرقام وتفسيرها.

3- يستطيع الباحث، عن طريق المنهج الإحصائي، التعرف على الآتي:

أ. تحديد نقاط التوازن أو نقاط الوسط، في الموضوع الذي يطلب بحثه والتعرف على واقعه، ومجريات الأمور فيه، مثل معدلات عمر الأشخاص الخاضعين للبحث، أو معدلات عدد السكاير التي يدخنونها، أو معدلات عدد الكتب التي يقرءونها سنوياً ...الخ.

ب. تحديد المعلومات المتناقضة، أي الحدود الدنيا والحدود العليا للأمور المطلوب بحثها، مثل الحد الأعلى لأعمار الأشخاص الذين يعيشون في العراق أو الأردن، وكذلك الحد الأدنى لذلك. أو الحد الأعلى لعدد السكاير المدخنة من قبل الأشخاص والحد الأدنى لمثل ذلك. أو الحد الأعلى لعدد الكتب المقروءة والحد الأدنى لذلك ...الخ.

ج. التعرف على العلاقات التبادلية، كالعلاقة بين قراءة الكتب والمستوى الاقتصادي أو الاجتماعي للأفراد المبحوثين. أو العلاقة بين التدخين وطبيعة أعمال الأشخاص المشمولين بالبحث. أو العلاقة بين بيئة الريف وبيئة المدينة من جهة، وبين أعمار الأشخاص الساكنين فيها من الجهة الأخرى، وتأثيرات ذلك عليهم.

4- هنالك وسيلتان لتحليل المعلومات الإحصائية، هما:

أ. التحليل الإحصائي الوصفي. أي الوصف الرقمي لمجتمع معين. أي أن تدرس الإحصاءات المختلفة لكافة وحدات وأفراد المجتمع، ومن ثم تحليلها وتفسيرها.

ب. التحليل الإحصائي الاستدلالي. ويشتمل على اختيار نموذج أو عينة تمثل المجتمع الأصلي الكبير، وتحليل الأرقام والإحصاءات الخاصة بها، وتعميمها. وهنا يجب أن تكون الأرقام والنتائج النهائية المجمعة من قبل الباحث تقريبية، وضمن حدود الأخطاء البسيطة المحسوبة إحصائياً.

5- يمكن استخدام الجداول الإحصائية البسيطة، أو المعقدة، في تحليل البيانات وتفسيرها، وفي الحالة الثانية فإن الباحث يمكنه أن يلجأ إلى استخدام الحاسوب في

جمع وتحليل الأرقام الإحصائية المجمعة، بعد أن يتم معالجتها إلكترونياً، بغرض تأمين السرعة، والكفاءة والدقة، المطلوبة في ذلك.

6- طرق جمع البيانات في المنهج الإحصائي يمكن أن تتم عن طريق الآتي:

أ. المصادر، والتي تمثل التقارير الإحصائية والسجلات الرسمية وغير الرسمية أهمها.

ب. الاستبيانات والمقابلات.

ج. أكثر من طريقة واحدة، مما ورد أعلاه.

7- يمكن استخدام عدد من المقاييس الإحصائية المتمثلة في مقاييس المتوسط، والوسيط، والمنوال، التي فصلنا لها سابقاً، في تحليل البيانات الإحصائية.

8- يمثل استخدام طريقة النسب المئوية جانباً مهماً في تفسير البيانات الإحصائية المجمعة، وتحويلها إلى نتائج ومعلومات مفيدة.

9- يستطيع الباحث استخدام الجدول التكراري في تفسير البيانات الرقمية المجمعة، كما أوضحنا في مثالنا السابق، عند التطرق لهذا الموضوع.

10- كما ويمكن للباحث استخدام أكثر من طريقة واحدة في تحليل وتفسير البيانات، مثل النسبة والتناسب معاً، أو النسبة والمعدل، وهكذا.

11- هنالك مجالات أوسع في الطريقة الإحصائية المستخدمة في البحث العلمي، مثل مربع كاي، والمدرج التكراري، والمنحنى أو المضلع التكراري، وغير ذلك من الطرق التي عالجتها الأدبيات التي كرست جهودها لمثل هذه المواضيع.

ثالثاً: أنواع الطرق الإحصائية:

وهنالك نوعان رئيسيان من النهج أو الطرق الإحصائية هما :

1- الطريقة الإحصائية الوصفية (Descriptive)

وهذا النوع يركز على وصف وتلخيص الأرقام المجمعة حول موضوع معين، كمدرسة أو مكتبة أو مؤسسة أو مجتمع معين، وتفسيرها بشكل نتائج يحصل عليها الباحث، والتي لا يشترط فيها أن تكون قياسية أو نمطية، أي أنها لا تنطبق على مؤسسة أو مجتمع آخر بالضرورة .

2- الطريقة الإحصائية الاستدلالية أو الاستقرائية (Inductive)

هي طريقة تعتمد على اختيار نموذج أو عينة من مجتمع أكبر، ومن ثم تحليل وتفسير البيانات الرقمية المجمعة عنها، للوصول إلى تعميمات واستدلالات على ما هو أوسع وأكبر من المجتمع الأصلي المعني بالبحث . ويقوم النهج الإحصائي الاستدلالي على أساس التعرف على ما تعنيه الأرقام المجمعة واستقراءها ومعرفة دلالاتها، أكثر من مجرد وصفها وتفسيرها وتقديمها للقارئ، كما هو الحال في المنهج الإحصائي الوصفي.

رابعاً: المقاييس الإحصائية المستخدمة في البحث:

هنالك عدد من المقاييس والمصطلحات الإحصائية المستخدمة في الطرق الإحصائية المستخدمة في البحث العلمي، يمكن أن نركز على جانب مهم منها، يتمثل بمقاييس النزعة المركزية التي تشتمل على ثلاثة مقاييس أساسية، هي المتوسط، والوسيط، والمنوال.

1- المتوسط (Mean)

ويعني هذا المقياس متوسط مجموعة أرقام، حيث يجري حساب ذلك عن طريق تقسيم المجموع الكلي للوحدات أو المواد المعنية بالبحث على عدد الأرقام المتضمنة في المجموعة، مثال ذلك معرفة متوسط أو معدل عدد الكتب الموجودة في عشرة مكتبات، وكان مجموع كتب المكتبة الأولى (15000) ومجموع كل من المكتبات الثانية والثالثة والرابعة والخامسة والسادسة والسابعة (35000) ،ومجموع المكتبات الثلاثة الأخيرة (10000) فيكون احتساب المتوسط كالآتي:

$$255000 = (3 \times 10000) + (6 \times 35000) + 15000$$

$$25500 = 10 \div 2550000$$

وبذلك يكون متوسط عدد الكتب في المكتبات العشرة هو (25,500) كتابا، ويكون الناتج، وكما هو واضح في المثال، متأثراً بالعدد الأكبر من المكتبات، والتي هي سبعة مكتبات، اشتملت مجموعتها على (35000) كتاب لكل منها.

2- الوسيط(Medium)

ويعني هذا المقياس نقطة الوسط المركزية في كل مجموعة الأرقام المرتبة فيما بينها بشكل تصاعدي أو تنازلي متسلسل، مثال ذلك، إن الرقم (7000) هو الوسيط للأرقام المتسلسلة، التي هي (13) رقماً، يبدأ بالرقم (1000) وتنتهي بالرقم (13000)

3- المنوال(Mode)

ويعني هذا المقياس، الرقم، أو قيمة الرقم، الذي يتكرر ظهوره أكثر من غيره في مجموعة أرقام معينة، فالمنوال في المثال الذي ذكرناه سابقاً بالنسبة للكتب المتوفرة في عشرة مكتبات سيكون (35000) كتاب، حيث يبين هذا الرقم قياساً للاتجاه العام، ونقطة الارتكاز الذي يسهل ملاحظته .

خامساً: استخدام النسبة والنسب المئوية:

توجد عدد من الطرق الفعالة والمفيدة في عرض وتخليص البيانات التي توفرت للباحث، وفي إجراء المقارنات الضرورية بين الفئات ذات الأحجام والأنشطة المختلفة، ومن بينهما طريقة النسبة والتناسب، وكذلك النسب المئوية والمعادلات، والتي سنوضحها كالآتي:

1- النسبة أو التناسب (Proportion)

فإذا كان هنالك في مكتبة عامة مثلاً (3000) كتاب ،منها (2000) كتاب للراشدين أو البالغين من القراء و (1000) كتاب للأطفال، ففي هذه الحالة تكون نسبة كتب البالغين إلى كتب الأطفال كالآتي:

2000 ÷ 3000 = ما يعادل 67%

أما بالنسبة لكتب الأطفال فتكون نسبتها :

1000 ÷ 3000 = ما يعادل 33%

ومن الممكن الحصول على النسب المئوية المبينة أعلاه عن طريق ضرب النسبة في (100) وتقسيمها على المجموع الكلي للكتب الموجودة في المكتبة، فيكون الناتج (67%) من الكتب للبالغين و(33%) منها للأطفال بضوء المثال السابق.

2- النسبة (Ratio)

وفي هذه الحالة تفترض أن مكتبة ما قد كان مجموع إعارتها من الكتب في يوم ما (100) كتاب في العلوم و(200) كتاب في الآداب، فتكون نسبة الكتب المعارة من العلوم إلى نسبتها من الآداب هي (200/100) أي (2/1)

3- المعدل(Rates)

فإذا كانت مكتبة الجامعة مثلاً تشتمل مجموعتها على (50,000) مجلد من الكتب

والمواد الأخرى في عام (1975) ثم نمت المجموعة وازدادت إلى ما مجموعه (150,500) مجلد في عام (1985) فيكون معدل التغيير والنمو فيها بمعدل (200%) ويمكن حسابه كالآتي:

$$\frac{150,000 - 50,000}{50,000} = \frac{100,000}{50,000} = 2$$ أي 200%

وقد تم احتساب الناتج على أساس الفرق بين الرقم في بداية الفترة (1975) والرقم في نهاية (1985) ثم جرى تقسيم هذا الفرق على القيمة في بداية الفترة، وهكذا.

سادساً: استخدام الجدول التكراري:

أما الجدول التكراري في الطريقة الإحصائية للبحث العلمي فيمكن أن نوضحه بمثال آخر، يتعلق بمدى قراءة واستخدام الدوريات (المجلات) في مكتبة الجامعة مثلاً، من قبل (30) قارئاً، ولفترة زمنية هي (30) يوماً، فكانت الأرقام التي حصلنا عليها كالآتي:

الحد الأعلى للقراءة والاستخدام		الحد الأدنى للقراءة والاستخدام	
75 (أعلى تكرار)	60	47	32
71	60	44	32
70	59	44	30
64	57	43	28
64	57	41	27
63	57	40	26 (أقل تكرار)
61	54	38	
61	52	35	

فيكون احتساب المدى على أساس الفرق بين أعلى رقم لاستخدام الدوريات وهو (75)، وأقل رقم وهو (26)، وكما هو موضح في الجدول أعلاه، فتكون النتيجة كالآتي:

المدى = 75 26 = 49

وإذا ما أردنا تقسيم القراء والمستفيدين الثلاثين المذكورين أعلاه، إلى عدد من المجاميع

والفئات، ولتكن خمسة مجاميع أو فئات، فيكون الاتجاه كالآتي:

$$9,4 = 5 \div 49$$

ثم يجري تقسيم الأرقام الواردة في الجدول أعلاه إلى فئات خمسة، بحيث يكون الفرق بين كل التكرارات (9)، أي يكون المدى هو (9)، ثم ترتب الفئات تنازلياً، بحيث يكون مدى الفئات متساوياً، وكما يأتي:

66 - 75	(3) تكرارات
56 - 65	(11) تكراراً
46 - 55	(3) تكرارات
36 - 45	(6) تكرارات
26 - 35	(7) تكرارات

وهذا ما يسمى بالجدول التكراري، حيث يوضح التكرارات الواردة في كل الفئات التسعة المذكورة في الجدول.

وهنالك طرق إحصائية أخرى، غير التي تطرقنا إليها سابقاً، يمكن استثمار إمكانات الحاسوب في استخراج نتائجها، مثل حزمة البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (Sto-chastic Package for Social Sciences) والذي يرمز له اختصاراً (SPSS) والذي يعمل بنظام القوائم ويستثمر إمكانات برنامج الوندوز (Windows) وطبعاته المتقدمة الحديثة (وندوز 95 فما فوق)

سابعاً: أنواع أخرى من الاساليب الاحصائية المستخدمة في التحليل:

ويذهب عدد من الكتاب إلى إتجاه آخر في تحديد الأساليب الإحصائية، في أن هناك أسلوبين في التعامل مع البيانات والمعلومات الإحصائية، هي الاساليب الوصفية، والاساليب الاستنتاجية.

فاساليب الاحصاءالوصفية تتم عادة باساليب متنوعة ،كالرسم البياني، والرسم الاعمدة، والمنحنيات، وما شابه ذلك. إضافة إلى ذلك فإن هناك وصف لمجموعة من البيانات بالارقام، سواء كان ذلك للتمركز حول قيمة معينة، كما هو الحال في النزعة المركزية، أو الاختلاف حول قيمة معينة، كما في التشتت . إضافة إلى موضوع معامل الانحدار.

أما اساليب الاحصاء الاستنتاجية فهي مرتبطة بفحص فرضية، والتحليل من خلال مجموعة اساليب احصائية تتعلق بفحص الفرضيات الاحصائية.

وفي كلا الأسلوبين، الوصفي أو الاستنتاجي، فإنه لابد من الاخذ بالإعتبار مستوي القياس، بمعنى أن مستوي القياس عامل مهم لمعرفة الاسلوب الاحصائي. فمستوي القياس مهم حيث أن كل وصف أو تحليل يناسبه اسلوب معين بحسب كل مستوي وقد تختلف القضية إذا كان لدينا متغير على مستوي معين ومتغير اخر على مستوي اخر فيصبح لدينا مستويين

وهناك اساليب معينة تناسب هذا الاختلاف. فمستويات القياس مهم جدا لانه كل مستوى قياس يناسبه نوع معين< فالنزعة المركزية هي من الاساليب الاحصائية الوصفية ويعنى وصف مجموعة من البيانات برقم واحد يمثل للقيم المختلفة أي يحل محل هذه القيم عندما يصفها. وهناك ثلاثة اساليب يمكن استخدامها هنا هي المنوال، والوسيط، والوسط.

1- **المنوال** :Mode هو القيمة الاكثر تكرارا وقد يكون هناك اكثر من منوال ولكن لا ينصح باستخدام اكثر من ثلاثة قيم كمنوالات. وتوزيع القيم في المنوال يعد مؤشر على وجودها فالقيمة التى تتكرر اكثر شيئ فهي بهذا المعنى اكثر مركزية. وبصفة عامة في المقياس الاسمي لا يوجد هناك سوي التكرار أو العدد الكلي للمجموعة مثلا ذكور اناث فلا استطيع التعامل معها الا بهذه الطريقة.والمنوال يركز على قيمة واحدة وهي القيمة الاكثر تكرار فقط في حين ياخذ الوسط (المتوسط) في الاعتبار جميع القيم لذلك فالمنوال كمقياس من حيث الدقة غير دقيق

2-**الوسيط**: median : وهو مناسب لقياس الرتب. والوسيط هو: القيمة التى تقسم مجموعة من البيانات إلى قسمين متساويين بمعنى 50% اعلى و 50% ادنى فلو وجدت بيانات مثلا فيبحث عن رقم يمثل القيمة المركزية التى تقسم البيانات إلى نصفين متساويين وهذا يصلح مع مقياس الرتب(موافق- غير موافق). ويمكن أن نأخذ ذلك بقسمة مجموعة القيم على 2 ولكن بعد ترتيبها من الاعلي إلى الادني أو العكس.3. الوسط: mean: مناسب لقياس الفترات ويسمي احيانا المعدل أو المتوسط تجاوزا

3- **الوسط:** وهو يعنى مجموعة القيم على عددها.

وكل هذه القيم عبارة عن ممثلة توصف مجموعة من البيانات لان من عمليات الوصف هو الاختزال أي البحث عن قيمة أو وصف تتجنب فيه الوصف الفردي لكل مفردة من مفردات البحث. ولنأخذ الوسط كاسلوب احصائي وصفي مثلا يقيس النزعة المركزية أي إلى أي درجة تتجمع البيانات حول رقم معين كان نقول بان متوسط الدخل هو خمسة الاف ريال أي غالبية الافراد دخلهم خمسة الاف ، اذن هنا تم استخدام الوسط (مجموع القيم على عددها) لقياس متغير الدخل على مستوى النسبة أو الفترات. اما إذا اردت قياس الدخل لمعرفة من هو الاكثر دخلا ومن يليه فهنا المقياس المناسب من الوسط والوسيط – المنوال) هو الوسيط أي القيمة التي يقع فوقها ٥٠٪ و أقل منها ٥٠٪ . وهنا خطأ شائع وهو استخدام الوسط بصرف النظر عن نوع البيانات التى لدي الباحث فيصبح عملية الوسط مضللة ولا معنى له. كما يمكن استخدام المنوال هنا حيث يعطي الفئة الاكثر تكراراً ولكنه مناسب اكثر في المقياس الاسمي حيث يحول المتغير إلى مجموعتين احدهما مرتفعي الدخل والاخرى منخفضي الدخل ويبين كم عدد كل فئة. اما الوسط فلا يمكن استخدامه هنا حيث يتطلب الوسط بيانات على مقياس النسبة. فهنا نوعية السؤال هو الذي يحدد نوعية المقياس سواء اسمي أو رتب أو خلافه. فمثلا لو طرح السؤال كالاتي :

هل انت 1. مدني 2. عسكري

فهنا المقياس اسمي وبالتالي ما يمكن أن تستخدمه من احصاء مع بيانات الدراسة يعتمد اساسا على كيفية وضع اسئلة الاستبانة ولا يجوز أن تستخدم اسلوب احصائي معين لا يمكن استخدامه مع هذا النوع من البيانات. وعندما يكون هناك اكثر من متغير فانه يمكن وصفها بيانيا كوصف العلاقة بين الطول والوزن، كما يمكن وصف العلاقة بمعامل الارتباط في حالة اهتماننا في الوصف بالعلاقة بين متغيرات كالعلاقة بين الخبرة والاداء الوظيفي أو بين الطول والوزن (وهذا الاسلوب متخصص في وصف العلاقة وان كان يمكن استخدام الاساليب الاخري الا أن معامل الارتباط هو الأفضل في حالة وصف العلاقة، فيمكن القول مثلا أن معامل الارتباط بين الاداء الوظيفي والخبرة هو ($r = 0.88$) وهو ما يعنى أن هناك علاقة ايجابية قوية بين الخبرة والاداء فهنا برقم واحد وصفت العلاقة لاشخاص قد يصل عددهم للألف.

التشتت : يصف مدي اختلاف أو تباين مجموعة من البيانات، وذلك بعكس النزعة المركزي. فمن الأفضل دوما في حالة الاسلوب الوصفي للنزعة المركزية اعطاء وصف التشتت. وهناك ثلاثة اساليب لقياس التشتت سواء في المستوي الاسمي أو الرتبي أو في مستوي الفترات فهناك :

1- المدي : ابسط أنواع مقاييس التشتت وهو الفرق بين اعلى قيمة وادني قيمة ويمكن استخدامه مع الرتب أو الفترات

2- التباين/ الانحراف المعياري : اكثر انتشارا واهمية نظرا لوقوع غالبية البيانات في العلوم الانسانية على مقياس الفترات. وهما في الاصل معيار واحد ولكن جرت العادة على التمييز بينهما. و الانحراف المعياري = الجزر التربيعي للتباين فعمليا إذا اثبتت الدراسات الانحراف المعياري فيمكن الوصول إلى التبيان بضرب الجزر التربيعي. والانحراف المعياري هو متوسط الاختلافات عن القيمة المركزية أي عن الوسط كوننا نتحدث عن مقاييس الفترات والذي يناسبها هو الوسط

المبحث السابع

الإحصاء الوثائقي أو الببليومتركس

الإحصاء الوثائقي أو الببليومتركس، كأسلوب من أساليب البحث العلمي، له جذور تاريخية تمتد لأكثر من نصف قرن. وتنعكس أهمية استخدامه في تقويم مصادر المعلومات والنتاج الفكري واستخداماته.

أولاً: التعريف بالاحصاء الوثائقي/الببليومتركس Bibliometrics:

هنالك عدد من التعاريف لمصطلح الإحصاء الوثائق، أو الببليومتركس، يمكن أن نلخصها بالآتي:

الأساليب الرياضية والإحصائية التي تطبق على الكتب وعلى وسائل الاتصال الأخرى.

كذلك هو عبارة عن تجميع وتفسير الإحصاءات المتعلقة بالكتب والدوريات، بغرض التأكد من استخدامها، وتحديد مدى ذلك الاستخدام على المستويات الوطنية والعالمية. ويطلق علية اسم الببليوغرافية الإحصائية (Statistical Bibliography)

من جانب آخر فإن الببليومتركس يتألف من مقطعين، هما ببليو (Biblio) وتعني

الكتاب أو الوثيقة، ومتركس (metrics) وتعني المتري، كوحدة قياس إحصائية أو حسابية، وهذا ما يؤكد الكاتب تسميته بالإحصاء الوثائقي. من جانب آخر فإنه لا ضرر من استخدام المقابل المعرب الببليومتركس، على غرار الحال في إشاعة استخدام كلمة الببليوغرافيا، في مجال علم المكتبات والمعلومات.

ويذهب بعض الكتاب إلى أبعد من ذلك في إعطاءه اسم الببليومتريقا أو القياسات الوراقية. ومهما تكن التسميات فقد اتفق أن على أن الببليومتركس أسلوب مهم في البحث العلمي، وخاصة في مجالات علوم المعلومات والاتصال والمكتبات. وتحاول الدراسات الببليومترية، العربية منها والأجنبية، أن تعطي وصفاً للعديد من الأساليب الفنية التي تحول تقديم التفسيرات الفنية لعملية الاتصال المكتوب.

ثانياً: مجالات استخدام الإحصاء الوثائقي/ الببليومتركس

لقد استخدمت هذه أساليب البحث الإحصائي الوثائقي، على سبيل المثال لا الحصر، في تحديد أكثر المؤلفين إنتاجية في موضوع معين. كما وتحدد الأساليب الكمية الفنية في اندماج أو انشطار الموضوعات العلمية، عن طريق دراسة الخصائص البنائية للنتاج الفكري في مجال متخصص محدد. من جانب آخر فإن الدراسات الببليومترية تحدد لنل أكثر الدوريات العلمية استخداماً في المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات، وفي مختلف التخصصات.

وعلى أساس ما تقدم، فيمكننا إيجاز المجالات والإتجاهات التي تمكننا من استثمار أسلوب البحث الإحصائي الوثائقي بالآتي:

1- تجميع وتفسير المعلومات الإحصائية المتعلقة بالكتب والدوريات ومصادر المعلومات الأخر، عن طريق ما يطلق عليه اسم تحليل الإستشهادات المرجعية (Citation Analy-sis)والوسائل الببليومترية الأخرى، ومن ثم تحليل مثل هذه المعلومات، والخروج بالاستنتاجات المفيدة.

2- التحليل الكمي للنصوص الموجودة في وسائل الاتصال ومصادر المعلومات، عل غرار ما هو متعارف عليه في أسلوب البحث المتعارف عليه باسم تحليل المضمون أو المحتوى (Content Analysis)

3- التعرف على مقدار إنتاجية المؤلفين، في تخصصات محددة، باستخدام الطرق

والأساليب الإحصائية، وتوزيع البيانات المجمعة، في جداول مثلاً، ومن ثم تفسيرها وتحليلها، والخروج بالاستنتاجات المناسبة منها.

4- تحديد مد استخدام الدوريات والكتب، في المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات، وتحديد الحاجة إليها، وإلى استبقاءها أو استبعادها.

5- التعرف عل الخصائص البنائية للإنتاج الفكري في مجال متخصص محدد، واستخدامه كأسلوب كمي لانشطار أو اندماج موضوع من الموضوعات.

6- استخدامه في التعرف على أكثر الدوريات العلمية إنتاجية، في مختلف التخصصات.

ثالثاً: القوانين التجريبية للتحليل الإحصائي الوثائقي

هنالك عدد من القوانين التجريبية التي ظهرت في فترات زمنية مختلفة، واستمر الجدال والنقاش حولها، منذ ظهورها لأول مرة. وأهم هذه القوانين هي ثلاثة: قانون برادفورد للتشتت الموضوعي، وقانون زيف لتناقص عائد الكلمات، وقانون لوتكا لإنتاجية المؤلفين.

1- **قانون برادفورد للتشتت** (Bradford Law of Scattering)

تعود صياغة قانون برادفورد إلى عام (1934) وهو يعالج موضوع تشتت وتوزع مقالات المجلات المنشورة في مجال موضوعي محدد، وكذلك العلاقة الموضوعية بين المجلات، من جهة، وبين المقالات المنشورة فيها، من جهة ثانية.

ونستطيع أن نلخص قانون برادفورد بأنه يستند عل أن البحث في موضوع محدد، من مواضيع المعرفة البشرية، يكون في عدد كبير من مقالات الدوريات ذات العلاقة بذلك الموضوع، تكون متركزة في عدد قليل من عناوين الدوريات، وإن بقية المقالات الأخرى، ذات العلاقة بنفس الموضوع، تكون موزعة على عدد كبير من عناوين الدوريات الأخرى. وتظهر أهمية قانون برادفورد باعتماده على الطرق الإحصائية والصيغ الرياضية في تحديد عدد المجلات التي تعود إلى موضوع معين، وكذلك زيادة كفاءة وفاعلية المصادر الببليوغرافية.

فقد قام برادفورد بدراسة عدد من المجلات المتخصصة في مجال التكشيف والاستخلاص (Indexing & Abstracting) لموضوع الجيوفيزياء التطبيقية، وتطبيقات أخرى في مجال الميكانيك. ثم اعتمد البيانات المجمعة والمنشورة في قائمة المؤلفات (الببليوغرافيات) في مجلتين، هما:

1-Current Bibliography of Applied Geophysics: 19-21-1928

2- Quarterly Bibliography of Lubrication. 1931-1933

ثم قام برادفورد بتحليل الدراسات المشار إليها في هاتين الدوريتين، وعمد إلى جدولتها حسب مناطق متقاربة، من حيث مجموع الدراسات المنشورة فيها. فتوصل إلى الآتي:

المنطقة الأولى: وتشتمل على (9) مجلات (عناوين مجلات) فقط، نشرت ما مجموعه (429) مقالة أو دراسة.

المنطقة الثانية: وتشتمل على (59) مجلة(عنوان مجلة)، قامت بنشر ما مجموعه (499) مقالة أو دراسة.

المنطقة الثالثة: وتشتمل على ما مجموعه (258) مجلة (عنوان مجلة)، قامت بنشر ما مجموعه (404) مقالة أو دراسة فقط.

وبضوء النتائج المذكورة، فقد تبنى برادفورد وجهة نظر تتلخص بالآتي:

أ. عدد قليل (محدود) من المجلات (٩ فقط) هي الأكثر إنتاجية، بالنسبة للمجلات التي استخدمت في الدراسة، حيث كانت إنتاجيتها (429) مقالة.

ب. عدد أكبر من المجلات (مما هو في المنطقة الأولى) أي (59) مجلة، كانت متوسطة الإنتاجية، حيث كانت إنتاجيتها (499) مقالة

ج. العدد الأكبر من المجلات، والذي بلغ (258) مجلة، كانت إنتاجيته ضئيلة، بالنسبة لموضوع التخصص المشار إليه سابقاً.

وقد كان الرقم المحوري لعدد المجلات هو (9) في المنطقة الأولى، وقد جرى مضاعفته في المنطقتين التاليتين، وكالآتي:

أ: 9 دوريات

ب : 9 × 9 = 45 مجلة، تم تعديلها لتصبح ٩٥ مجلة لغرض البحث

ج: 9× 5 × 5 = 225 مجلة، والرقم قريب من الحصيلة النهائية المؤشرة أعلاه، والبالغة 258 مجلة

وعلى هذا الأساس فإن عدد الدوريات المحوري، والذي هو (9) ، وكذلك الرقمين

المضاعفين له يمكن أن تتباين في موضوعات ومجالات أخرى. وقد توصل برادفورد من خلال كل ذلك إلى صياغة قانونه الذي عرف فيما بعد قانون برادفورد للتشتت. والي ينص على الآتي:

" إن الدراسات التي تعود إلى موضوع معين، والمنشورة في دوريات علمية، تكون مشتتة من خلال تلك الدوريات."

ومن منطلق تجربة برادفورد، وقانونه التجريبي المذكور أعلاه، فإن المقالات والدراسات التي تعالج موضوعاً محدداً سيكون جزءاً كبيراً منها منشور في دوريات متخصصة جداً (تخصص دقيق)، بذلك الموضوع. وأما الجزء الآخر من المقالات والدراسات فسيكون موزعاً على دوريات أقل تخصصاً في ذلك الموضوع، أو أنها متخصصة بالموضوع الأوسع الذي يندرج تحته ذلك الموضوع ذي التخصص الدقيق. كما وأن البعض من هذه المقالات والدراسات ستكون منشورة في عدد كبير جداً من الدوريات، التي قد تكون دوريات عامة.

وقد أجريت تجارب ودراسات أخرى لاحقة لدراسة برادفورد وقدمت عدداً من التفسيرات والتعديلات والإضافات. وقد سارت الدراسات والتجارب اللاحقة في اتجاهين، هما:

1- دراسات وتجارب تتعلق بشرح الأسس النظرية لقانون برادفورد التجريبي نفسه، مثل دراسة فيكري (Vickery) وبروكس (Brookes) وويلكنسون (Wilkinson)

2- دراسات تقدم إضافات وتعديلات لقانون برادفورد، مثل دراسة كيندال (Kendall) وجروس (Groos) وكوفمان (Goffman) وورن (Warren)

ومن الدراسات والتجارب اللاحقة، التي أظهرت تطابقاً مع قانون برادفورد التجريبي، دراسة غارفيلد (Garfield) الذي قام في عام (1972) والتي أظهرت تطابقاً مع النتائج التي توصل إليها برادفورد. فقد قام غارفيلد بتحليل البيانات الواردة في كشاف الإستشهادات المرجعية للعلوم التطبيقية (Science Citation Index/SCI)، والذي هو عبارة كشاف متعدد الارتباطات الموضوعية، يغطي ما نشر في دوريات الفروع الرئيسية للعلوم التطبيقية والصرفة (Pure and Applied Sciences) والمنشورة في دوريات كثيرة، في مختلف دول العالم. فقد وجد غارفيلد أن عددً قليلاً من الدوريات قد استشهد بها كثيراً، وعدد أكبر من الدوريات قد استشهد بها وكالآتي:

(%24) من الإستشهادات والمصادر غطت ما مجموعه (25) دورية

(%50) من الاستشهادات والمصادر غطت ما مجموعه (125) دورية

(%75) من الاستشهادات والمصادر غطت ما مجموعه (767) دورية

(%85) من الاستشهادات والمصادر غطت ما مجموعه (2000) دورية

وبضوء ذلك أعلن غارفيلد أن قائمة الدوريات الجيدة والمتعددة الارتباطات-Multi) disciplinary) قد لا تحتوي على أكثر من بضع مئات من العناوين التي تزودنا بقائمة فعالة للإنتاج الفكري المستخدم من قبل الباحثين.

2- قانون زيف(Zipf's Law)

لقد اكتشف زيف أن عدداً قليلاً نسبياً من الكلمات تظهر في نص أو مقالة بتكرار كثير. وإن تكرار مثل تلك الكلمات المستخدمة في جزء كبير من النص يتناقص. وعبر مثل هذه الحالات التي تعرف عليها بقانون تناقص عائد الكلمات Law of diminishing returns) words)

وهكذا فقد وجد زيف أن عدد الكلمات المستخدمة لها علاقة متينة بعدد تكرار استخدامها. ورن الكتاب، وكذلك المتحدثين يستخدمون الكلمات المألوفة. ووجد أيضا أنه أية عينة من النصوص المكتوبة باللغة الإنكليزية سنجد أن أكثر الكلمات استخداما سيتم تكرارها كمعدل عام مرة واحدة بين كل عشر كلمات. ورن الكلمة الشائعة الثانية ستظهر بين كل عشرين كلمة. كذلك فإن الكلمة الشائعة الثالثة ستظهر بين كل أربعين كلمة. وهكذا فإن الكلمة الشائعة التي سيكون تسلسلها (100) ستظهر بمعدل مرة واحدة بين كل (1000) كلمة. ومن هذا المنطلق قام زيف بترتيب ما مقداره (29,899) كلمة مختلفة في أسلوب تنازلي، طبقا لدرجة تكرارها، وإلى تحديد كل كلمة بمرتبة (Rank/R)، أي من المرتبة رقم (1)إلى المرتبة (19,899) ثم قام بعملية حسابية، بضرب القيمة الرقمية لكل مرتبة في عدد مرات تكرارها(Frequency / F) وبذلك فقد حصل على ناتج (Product/C)، وكان الناتج ثابتا في مجمل قوائم الكلمات. وعلى هذا الأساس فقد أصبحت معادلة زيف كالآتي:

(RF = C) وقد استنتج من دراسته هذه المنطق الآتي:

1- هنالك كلمات قليلة تتردد كثيرا.

2- وكلمات كثيرة تتردد قليلا.

3- وأن حاصل ضرب التسلسل للتكرار يكون ثابتا دائما.

وقد قام الكاتب لون (H. Lubn) بتطبيق عملي لقانون هذا، في عملية تكشيف-Index) (ing، وذلك عن طريق استخدام الحاسوب في التحري عن عدد الكلمات التي تذكر أكثر من غيرها في الوثيقة الواحدة، بعد أن قام بالستبعاد قائمة من الكلمات غير الدالة. وعلى الأساس فقد تم اختيار الكلمات والعبارات التي استخدمت بشكل كثير على أنها تمثل الإتجاه الموضوعي للوثيقة.

-3 قانون لوتكا (Lotka Law)

يتعلق قانون لوتكا بالمؤلفين ويشير إلى أن عدد المؤلفين الذين يساهمون بمقالتين يعادلون ربع (1/4) عدد المؤلفين الذين يساهمون بمقالة واحدة. وإن عدد المؤلفين الذين يساهمون بثلاثة مقالات يعادلون تسع (1/9) المؤلفين الذين يساهمون بمقالة واحدة، وهكذا فإن عدد المؤلفين الذين يساهمون بما رمز له لوتكا بالحرف (ن) من المقالات سوف يعادلون (1/ن) من عدد المؤلفين الذين يساهمون بمقالة واحدة. وقد وجد لوتكا أيضاً أن نسبة المؤلفين الذين لهم مساهمة بمقالة واحدة تعادل (60%) من إجمالي عدد المؤلفين.

وهكذا فإننا نستطيع القول بأنه إذا كان برادفورد قد اعتبر الدورية هي وحدة التخليل ومحورها، فإن لوتكا قد اعتبر المؤلف هو وحدة التحليل. وقد ركز هذا الأخير على إنتاجية المؤلفين، وقام بتحليل هذه الإنتاجية. وكان غرضه في ذلك هو معرفة عدد المؤلفين الذين ينتجون عدداً أكبر من المقالات، والذين لهم اسهامات في تقدم العلوم في مجالات تخصصهم، وقد ركز في تحليله على موضوعي الفيزياء والكيمياء.

وقد قام لوتكا باستخدام كشافين، أحدهما يغطي المقالات في مجال الكيمياء والآخر يغطي المقالات في مجال الفيزياء. وقام بإحصاء عدد المقالات التي تخص كل مؤلف، فوجد أن عدد المساهمين منهم بمقالتين يعادلون ربع (1/4) من يساهمون بمقالة واحدة، وهكذا، وكما أوضحنا سابقاً. وبعبارات أخرى فإنه إذا كان هناك (100) مائة مؤلف أنتج كل منهم مقالة واحدة، في موضوع معين، فبالمقابل سيكون هنالك (25) مؤلف أنتج كل منهم مقالتين و (11) مؤلف أنتج كل منهم ثلاث مقالات، وهكذا.

وقد جرت اختبارات عديدة لقانون لوتكا لاحقا، حيث قام ميرفي (nurphy) بدراسة

تجريبية في موضوع الإنسانيات في عام (1973) وقام بإدخال بعض التعديلات المطلوبة. ثم قام هيوبرت (Hubert) باستخدام الاختبار الإحصائي لمربع كاي، في عام (1977) ووجد أن المعلومات التي حصل عليها لا تتطابق مع قانون لوتكا، وهذا ما وجده أيضا كويل (Coile) في نفس العام المذكور، وهكذا فقد استمر الجدل بين مؤيد تطابقت استنتاجاته مع لوتكا وبين مخالف له، وكما هو الحال في القوانين التجريبية الأخرى. إلا أن ما بدأه لوتكا، منذ فترة ما يقرب من خمسين عاما، لا يزال محل استخدام وتعديل في التعرف على إسهامات المؤلفين في الموضوعات المختلفة.

المبحث الثامن

منهج تحليل المحتوى والمنهج المقارن

يذهب عدد من الكتاب والمهتمين في مجال البحث العلمي، ومناهجه وطرقه، إلى تسمية مناهج إضافية أخرى، كالمنهج المقارن، ومنهج تحليل المحتوى أو تحليل المضمون، وغير ذلك من المناهج. إلا أننا نعتقد بأن مناهج البحث العلمي، الإضافية هذه أو غيرها، لا تتعدى كونها واحدة من المناهج التي ذكرناها في الصفحات السابق من هذا الفصل.

فتحليل المحتوى (Content Analysis)مثلاً قد يرى البعض بأنه لا يتعدى كونه منهج وثائقي، يعتمد على دراسة وتحليل الوثائق ومصادر المعلومات المختلفة، المطبوعة منها وغير المطبوعة، وخاصة مقالات الصحف والمجلات والتسجيلات الصوتية والتسجيلية (الفديوية) والتلفاز وما شابه ذلك من المصادر والأوعية الإعلامية الوثائقية الناقلة للمعلومات. حيث يقوم الباحث بدراسة وتحليل المعلومات الواردة فيها، بشكل كمّي أو نوعي.

أما المنهج المقارن (Comparative)فهو أيضاً، في رأي الكاتب، ليس أكثر من منهج مسحي، حيث يقوم الباحث بمقارنة الأداء في عدد من المؤسسات والوحدات الإدارية. مثال ذلك مدرستين أو مجموعة مدارس. ومكتبتين أو مجموعة مكتبات. ومستشفيين أو مجموعة مستشفيات. وجامعتين أو مجموعة جامعات ..وهكذا.

أو أن يقوم الباحث بدراسة حالات ووحدات اجتماعية (عائلات، تجمعات سكانية، أفراد ...الخ) ، وذلك بهدف تبرير الأوضاع السائدة، أو تحديد السلبيات والوصول إلى أداء أفضل، أو ما شابه ذلك من أهداف ذكرناها في حديثنا عن المنهج المسحي، في الصفحات السابقة من هذا الفصل.

المبحث التاسع

دراسات الأعراق (الأثنوغرافيا) والظواهر

تمهيد:

مناهج البحث وأنماط الإستقصاء الأخرى يمكن أن يكون التركيز فيها على البحث النوعي، والذي يكون عادة إما بحث تفاعلي (ميداني)، أو بحث غير تفاعلي (وثائقي)

أولاً: فاسلوب البحث التفاعلي Interactive يكون من أهم معالمه هي:

1- دراسة معمقة، باستخدام الأسلوب المباشر، وجهاً لوجه، في جمع البيانات والمعلومات، من الأفراد في مواقعهم الطبيعية

2- يفسر البحث الظاهرة بالمصطلحات والمعاني التي يأتي بها الأفراد المشاركين أنفسهم

ثانياً: أما البحث غير التفاعلي :Noninteractiveفإن أهم معالمه تتمثل بالآتي:

1- يسمى بحث تحليلي Analytical research، أو وثائقي، ويعتمد على التحري عن المفاهيم التاريخية والأحداث، من خلال تحليل الوثائق. كما أوضحنا في الصفحات السابقة من الفصل.

وهنالك عدد من المناهج والإستقصاءات المباشة التفاعلية، المستخدمة على وجه الخصوص في البحوث النوعية، هي:

1- دراسة الأعراق أو الاستقصاء الأثنوغرافي Ethnography

2- دراسة الظواهر أو الاستقصاء الظاهراتي Phenomenology

3- دراسة الحالة : Case studyوالتي أتينا على ذكرها في صفحات سابقة.

4- البحث الإجرائي Action research

ومن الجدير بالذكر أنه قد يقصرها بعض الكتاب على عدد محدود من هذه الأنواع، وقد يضيف إليها كتاب آخرون أنواع أخرى

أولاً: الدراسات العرقية أو الأثنوغرافيا Ethnography

وتسمى أيضاً "دراسة الأعراق" ، والتي هي وصف وتحليل وتفسير لثقافة مجتمع أو مجموعة من الأفراد، أو نظام ما، وتركز على الأفعال والمعتقدات، واللغات، ونمط الحياة

لهؤلاء الأفراد أو المجتمعات أو النظام. وإن استراتيجية جمع البيانات تؤدي للحصول على تصورات الناس وسلوكياتهم ومعتقداتهم في بيئات اجتماعية

وعلى اعتبار أن الثقافة هي مجموعة من السلوكيات والمعتقدات والأفكار التي تحدد معايير ذلك المجتمع، فإنه تفترض الاثنوغرافيا ان اية مجموعة من الناس تتفاعل فيما بينها لفترة من الزمن ينشأ عنها ثقافة . والأثنوجرافيا لها خلفية موضوعية عن علم الاجتماع وعلم الاجناس Anthropology

وعلى أساس ما تقدم فإن المنهج الأثنوغرافي هو طريقة للدراسات الوصفية للثقافات والأفراد. وإن المقياس الثقافي هو أن الأفراد الذين هم تحت البحث والتحقق لديهم أشياء مشتركة. ومن الأمثلة على مثل تلك المقاييس:

أ. المنطقة الجغرافية، وخاصة في البلد الواحد أو الإقليم الواحد

ب. الديانات. ظواهر دينية وتأثيرها على حركة المجتمع ومؤسساته

ج. القبائل. ظواهر عشائرية وقبلية وتأثيرها على حركة المجتمع ومؤسساته

د. التجارب المشتركة

والدراسات الأثنوجرافية تستلزم عمل ميداني مطول شامل extensive fieldwork. يعتمد في جمع البيانات على الملاحظة والمشاهدة الميدانية، بشكل رئيسي، وكذلك المقابلات الرسمية والمقابلات، والوثائق

وأما النتائج التي يخرج بها الباحث فيعبر عنها كما وأنه تم التعبير عنها من قبل الأفراد المعنيين أنفسهم، وغالباً ما يتم استخدام المصطلحات أو اللغات، أو اللهجات، المحلية، لغرض وصف الظاهرة المبحوثة.

والبحث الأثنوجرافي قد يكون عبئاً على الباحث، عندما يكون هذا الباحث ليس لدية ألفة (معرفة) وافية عن الأعراف والعادات للأفراد قيد الدراسة، أو بلغتهم. والترجمة من وجهة نظر دخيلة، أي وجهة نظر الباحث الخارجي أو الغريب، ربما تسبب إرباك في الفهم والترجمة. ولهذا السبب فإن الباحث الأثنوجرافي عادة ما يعود إلى الميدان لكي يدقق التفسيرات عن طريق تدقيق صدق البيانات قبل تقديم النتائج

بالرغم من تباين الطرق التي يقوم بها الباحثون الاثنوغرافيون في التعامل مع دراساتهم، إلا أن هنالك خصائص مشتركة لطرقهم المختلفة، هي:

أ. جمع الأدلة العلمية مباشرة من الميدان، وبأنفسهم، عن طريق مشاركتهم حياة الأفراد والأحداث، والمواقف في سياقها الطبيعي، كما يجرون مقابلات رسمية وغير رسمية مع أفراد المجتمع الذي يدرسونه

ب. يوثق الباحثون وجهات نظر المشاركين في الدراسة، وذلك من خلال معايشتهم وحوارهم المستمر مع المشاركين

ج. يجمع الباحثون معلومات كثيرة باستخدام أساليب متعددة (ملاحظة، مقابلة، وثائق) ويتم تحليل هذه البيانات بطرق التحليل النوعي

د. يبدأ الباحث بأسئلة بحثية أولية عامة، وعادة ما يقوم بإعادة صياغتها أثناء عملية جمع البيانات. وقد يعتمد عدة مصادر في توليد الأسئلة، مثل الأحداث الشائعة، والخبرات الشخصية، والأيدولوجيات والفلسفات والأدب السابق ...

الأسس التي يعتمدها منهج دراسة الأعراق أو البحث الأثنوغرافي:

يقوم البحث النوعي الأثنوغرافي على الأسس والإفترضات التالية:

1- يتأثر السلوك بالبيئة التي يحدث فيها، والفهم الحقيقي للسلوك يتطلب فهم تلك البيئة أو السياق. فالثقافة، بكل أبعادها، في البحث النوعي الأثنوجرافي هي العنصر الأساس في فهم حياة الأشخاص

2- تجمع البيانات والمعلومات في مواقعها وسياقها الطبيعي. وتتم عملية تفسير البيانات في اطار السياق الذي جمعت فيه. أي تسجيل العمليات والمواقف كما تحدث بشكلها، وفي مواقعها الطبيعية

3- تعميم النتائج ليس هدفا، المهم الوصف الدقيق والكافي الموقف، والتوسع في النتائج

4- لا يفرض الباحث نظامه القيمي أو معتقداته على المواقف قيد الدراسة، أو المشاركين في الحدث. وبعبارة أخرى ليس من واجب الباحث النوعي ضبط المواقف، والتحكم بها، أو اجراء أي معالجة لها. لذا ينبغي على الباحث وصف السياق والمحيط Context، من دون أية محاولة للباحث أن يفرض نظامه القيمي على المواقف البحثية.

5- عملية اشتقاق الفروض والمعاني والتفسيرات للحدث أو الموقف عملية ديناميكية ومستمرة

6- ضبط المواقف ومعالجتها ليس من مهمات الباحث الاثنوغرافي، كما هو الحال في البحث التجريبي

7- إدراكات الافراد والجماعات هي الموجه الاساسي لسلوكهم نحو الآخرين

8- التفاعل ضروري بين الباحث، في الموقف أو السياق الاجتماعي، والمشاركين

9- الباحث الأثنوغرافي حساس ويقظ ومنتبه لما يدور في الموقف أو المشهد الاجتماعي، يدون الأحداث بدقة وأمانة وموضوعية

10- تنبثق أسئلة الباحث الأثنوجرافي من عدد من المصادر، مثل: الأحداث اليومية الشائعة عند المشاركين، الأيدلوجيات والفلسفات، الخبرات والتجارب. أسئلة مثل: لماذا يحدث الشيء الفلاني؟ ماذا يعني ذلك الحدث؟ كيف يتعامل أفراد المجموعة مع هذا الحدث؟ ولماذا؟

ثانياً: منهج دراسة الظواهر Phenomenology

ويسمى أيضاً منهج وصف الظواهر الواقعية، ويعني ذلك دراسة ظاهرة ما. وهي طريقة لوصف الأشياء الموجودة فعلاً في العالم الذي نعيش فيه. والظاهرة قد تكون أحداث Phenomena events، أو مواقف Situations، أو تجارب Experiences، أو مفاهيم Concepts. فنحن محاطون بظواهر عدة، والتي نحن على دراية بها، ولكن ليست مفهومة بشكل متكامل ومتعمق.

مثال ذلك ظاهرة العزوف عن التعامل مع البنوك التجارية، أو ظاهرة هجرة العقول العلمية. أو ظاهرة الإدمان على المخدرات، أو المسكرات، أو التدخين، أو ظاهرة التطرف... الخ.

وإن النقص في فهم هذه الظواهر ربما يكون موجوداً بسبب وصف مثل هذه الظواهر بشكل شمولي، وإيضاح فهمنا للتأثير التي تحدثه، والذي عادة ما يكون غامضاً.

مثال ذلك، نحن نعرف أن العديد من الأفراد هم مهتمون بظاهرة ما، ولكن ماذا يعني مثل هذا الاهتمام؟ وماذا يكون شكل هذا الاهتمام عندهم؟

وتبدأ الدراسة الظاهراتية عادة بالاعتراف بأن هنالك نوع من النقص في فهمنا، وإن التنوير والتوضيح سيكون ذو فائدة.

وإن منهج وصف الظواهر الواقعية لن يكون بالضرورة شروحات محددة، ولكن سيؤدي إلى نوع من الإدراك والمعرفة، ويزيد من التبصر عن موضوع البحث

وعلى أساس ما تقدم فإن دراسة الظواهر أو الظاهراتية تعني الوصول إلى الحقيقة الموضوعية من خلال الواقع، حيث يصبح ما يعتقد المرء انه واقعاً، أو ما يشعر انه كذلك. ويعني هذا انه من غير الصواب أن نفرض نحن نظرية من الخارج على معتقدات الأشخاص الذاتية. لذلك فان وضع النظريات والفرضيات والقياسات قبل الدخول إلى الميدان سوف يشوه فهمنا لما يدركه الفرد الذي نقوم على دراسته ذاتيا. وينطلق هذا التأكيد على وجهة نظر المشاركين في التفاعل الاجتماعي من فلسفة تطبق على العلوم الاجتماعية، والتي تقول بان الحقائق الاجتماعية لا يمكن فهمها أو إدراكها إلا من خلال معطياتها ومعانيها بالنسبة للأفراد في ذلك المجتمع.

ويمكن التمييز بين دراسة الظواهر والدراسات العرقية أو الاثنوغرافيا، ليس بشكل حدي قاطع، على اعتبار ان الاولى تركز على خبرة الفرد/الأفراد وجوهر الظاهرة نفسها، في حين الأثنوغرافيا تركز على ثقافة المجتمع. وترتبط الظاهراتية بالمقابلات المتعمقة مع الأفراد، وترتبط الأثنوغرافية بالمشاهدات والملاحظات الميدانية.

المبحث العاشر

البحث الإجرائي Action Research

أهداف البحث الإجرائي وطريقة تنفيذه:

يهدف البحث الإجرائى Action Researchإلى تحسين المعارف والإجراءات والممارسات اللازمة، بغرض تطوير متطلبات مؤسسة ما أو مجتمع ما، قيد الدراسة، وذلك من خلال مشاركة الأفراد العاملين فيهما.

ويرتبط البحث الإجرائى بمحاولة الباحث إجراء تقويم وتغيير في الممارسات المعمول بها في المؤسسة أثناء إجراء الدراسة. كذلك فهو يستخدم كمنهجية في الدراسات الاستطلاعية Exploratory، كتمهيد لاستخدام منهجيات أخرى لاحقة

ويهدف البحث الإجرائي إلى حل المشكلات في جو العمل الطبيعي، من خلال تعاون الباحثين (الخبراء) مع المشاركين، في جو ديمقراطي

ويتم البحث الإجرائي بشكل عام كما يأتي:

1- يقوم الباحث، بالتعاون مع مجموعة المشاركين، بتحديد الخطوة الأولى في البحث

2- ثم يقومون بتنفيذ الخطوة الأولى، بعد أن يجتمعوا ليتشاركوا بالمعلومات والمداولات، ونقد الخبرات التي كانوا قد مروا بها

3- في ضوء ذلك يقرروا ماذا سيعملون في الخطوة التالية، والتي ينبغي أن تتمحور حول عدد من الاستفسارات، مثل:

أ. ما هي البيانات والمعلومات التي يحتاجون إليها؟

ب. ما هي النتائج التي يصبون إلى تحقيقها؟

ج. ما هي الطرق والأساليب التي ينبغي أن يستخدموها للوصول إلى النتائج؟

وعلى أساس ما تقدم فإن هنالك ثلاثة أركان وعناصر رئيسية للبحث الإجرائي، هي:

1- البحث :Research هو أحد طرق توليد المعرفة التي يحتاجها البحث الإجرائي

2- المشاركة Participation: أي المشاركة المتفاعلة، من قبل الأفراد المشاركين بمن فيهم الباحث أو الباحثين أنفسهم، في جو من الديمقراطية في الاجراءات التي تولد المعرفة الضرورية، ورصد نتائج العمل

3- العمل والاجراءات :Action أي تنفيذ اجراءات حل المشكلة قيد الدراسة.

ومن الجدير بالتذكير أنه ينبغي أن تتفاعل وتعمل هذه العناصر بشكل متكامل حتى يكون البحث إجرائياً

أما مسألة التعميم Generalization، من موقع إلى آخر، فلا يمكن إلا بعد فهم كامل عناصر المشكلة، والموقف، وأجواء التي تمت فيها الدراسة، ومدى تماثل عناصر وأجواء الموقف الجديد معها

أسس وتوجهات البحث الإجرائي:

هنالك عدد من الأسس والتوجهات والسمات الخاصة بالبحث الإجرائي يمكن أن نحددها بالآتي:

1- يتناول مواقف حقيقية حياتية وفعلية

2- يولد المشاركون المعرفة بطريقة تعاونية اجتماعية يتخللها الصراحة، ويسهم كل واحد منهم بشكل فعال وجدي في المهام المخصصة له

3- يستخدم البحث الإجرائي خبرات وقدرات متنوعة، من مجموعات المشاركين، بغرض اغناء اجراءات البحث ونتائجه

4- يقود البحث الإجرائي، من خلال العمل الجماعي، إلى بناء معاني جديدة

5- تحرك البحث الإجرائي يكون باتجاه الآتي: التخطيط، ثم الإجراء، ثم الملاحظة، ثم التقويم والنقد. وهكذا تستمر المسيرة، كمراحل حلزونية، للتوصل إلى فهم معمق للموقف

6- المصداقية والثبات في المعرفة الناتجة عن البحث الإجرائي تقاس بنجاح الاجراءات التي نتجت عن البحث في حل المشكلة، وبزيادة تفهم المشاركين وقناعتهم بالحلول التي توصلوا إليها

7- يعتبر البعض البحث الإجرائي علماً، لأنه يشترك في غرضه مع طرق البحث الأخرى، وذلك بالتوصل إلى فهم للظاهرة موضوع الدراسة. كما أنه يلتمس التجريب كطريقة للوصول إلى الحقيقة، ويبحث عن أدلة موضوعية لدعم النتائج التي يتم الوصول إليها

8- آخرون لا يعتقدون أن البحث الإجرائي علماً لاعتبارات يسوقونها هم، وهي أنه لا يقدم تفسيراً سببياً لما يتم دراسته، ولا يحاول الإجابة على أسئلة محددة كتلك في البحوث التجريبية. بالإضافة إلى أنه يستخدم من قبل باحثين لا يحاولون فصل ذواتهم عما يبحثون، ويستخدم عمليات بحثية غير مقننة، بل يجري تطويرها وتعديلها كاستجابة لما يحدث أثناء عملية البحث، ولا يسعى إلى تفسير يفوق في مداه الظاهرة التي يدرسها، أي غير معني بإعادة الدراسة للتوصل إلى نفس النتائج، أو التعميم

خطوات البحث الإجرائي:

1- تحديد وتعريف مشكلة الدراسة. والاتفاق على سؤال أولي يوافق عليه المشاركون، حتى يكون أساساً لجمع البيانات. ويتم في هذه الخطوة التفاعل بين الباحثين من الخارج (إن وجدوا) مع المشاركين، أو الباحثين المحليين. إجراءات تحديد المشكلة تتم عبر حوار ديمقراطي بين كل الأطراف. والتحدي الأساسي هنا هو كيف يمكن أن يتفاعل الباحثين الخارجيين مع المحليين دون تطوير حساسية من نوع معين.

2- تهيئة الإجابة على مجموعة من الأسئلة حتى يكون البحث الإجرائي أكثر وضوحاً. وهذه الأسئلة هي : على ماذا يركز البحث؟ لماذا اخترت هذا الموضوع لتركز عليه؟ ما هي الاثباتات التي ستظهرها لتوضح ما يحدث؟ ماذا يمكن أن تعمل فيما ستجده؟ ما نوع الاثباتات التي ستعرضها لتوضح أن ما تفعله له أثر؟ كيف يمكن تقييم هذا الأثر؟ كيف يمكن أن تعرف أن الأحكام التي تطلقها منطقية ونزيهة ودقيقة؟ ماذا ستفعل بعد ذلك؟

3- تبني موقف استكشافي يتم فيه فهم المشكلة

4- تطوير خطة لحل هذه المشكلة، مع استراتيجية عمل أولية تهدف إلى فهم معمق للموقف، وتكوين إطار مفاهيمي للمشكلة بغرض تنفيذ استراتيجية العمل الأولية

5- جمع البيانات والملاحظات أثناء التنفيذ. وتتضمن عملية جمع البيانات وتحليلها في البحث الإجرائي ما يأتي:

أ. جمع البيانات المتعلقة بالإجراء وبناء عليه تقوم أو تصف احتمالية ما حدث.

ب. تفسير البيانات التي تم جمعها، وبناء على ذلك يتم تطوير تفسير مبدئي أكثر تقدماً من الأول لما حدث.

ج. تقييم ما حدث ومراجعة ما تم عمله من ممارسات واجراءات

6- تعديل الاستراتيجية، وفق ما تم جمعه من بيانات وملاحظات، والتقدم الذي أحرزه في حل المشكلة. وتستمر العملية بهذه الصورة من جمع للبيانات والملاحظات، وتعديل في الاستراتيجية، إلى أن يتم التوصل إلى فهم كافي للمشكلة

7- تنفيذ الإستراتيجية الجديدة بموجب النتائج التي تم التوصل إليها. حيث يتم نقل النتائج بطريقة جديدة في العمل، لأنها تبدو أكثر فاعلية من التي كان يتم العمل بها سابقاً.

صدق البحث الإجرائي

متطلبات تنفيذ البحث الإجرائي:

هنالك عدد من المتطلبات والشروط والمهارات المطلوبة لتنفيذ البحث الإجرائي يمكن أن نلخصها بالآتي:

1- المعرفة الوافية المتعلقة بموضوع البحث ومشكلته

2- علاقات الود بين الباحث والعاملين معه والمشاركين. لذا فإن على الباحث أن يكون مؤمناً بالعمل التعاوني ولديه اتجاهات ايجابية نحو ذلك. وأن يسعى لمساعدة الآخرين، وتحسس مشكلاتهم والعمل على حلها

3- أن يكون الباحث مدرباً ومشرفاً، ويعرف ما يريد، وليس مديراً أو رئيساً

4- أن يكون مهتماً ومتحمساً لنجاح المشروع الذي بين لديه، ومتمسكاً به. ويسعى مخلصاً وجاهداً إلى ذلك

5- استخدام معرفة الأفراد المشاركين بشكل منتج. حيث يساهم كل منهم بعدة أنواع من المعرفة والأعمال المفيدة والمتصلة مع بعضها

6- تطوير المهارات المهنية والشخصية. مثل مهارات الاستماع، والتعاون، والإدارة، وعدم التمييز بين المشاركين

أسئلة الفصل للمناقشة والمراجعة

1- ماذا نعني بمنهج البحث الوثائقي أو التحليلي؟ وضح ذلك بأمثلة

2- ما هي المصادر الأولية والمصادر الثانوية المستخدمة في البحث الوثائقي التحليلي؟

3- كيف يتم نقد المصادر المستخدمة في البحث الوثائق التحليلي؟ وضح ذلك.

4- أذكر الملاحظات الأساسية عن المنهج الوثائقي التحليلي.

5- ماذا نعني بالمنهج المسحي (Survey)؟ وما هي الأهداف التي يسعى إليها المسح والوصف في هذا المنهج

6- وضح أهم المجالات التي يعالجها المنهج المسحي في البحث العلمي.

7- أذكر أهم ملاحظاتك عن المنهج المسحي الوصفي

8- ما هو منهج دراسة الحالة؟ وما هي أهميته ؟

9- أذكر مزايا وعيوب منهج دراسة الحالة.

10- ما هي الخطوات المتبعة في منهج دراسة الحالة؟

11- عرف بالمنهج التجريبي، وأذكر أهم صفاته وسماته.

12- وضح مزايا وعيوب المنهج التجريبي.

13- ما هي خطوات المنهج التجريبي؟

14- ماذا نعني بمنهج تحليل المحتوى، والمنهج المقارن؟

15- ما هو منهج دراسة الأعراق (الأثنوغرافيا)؟ وما هي معالمه الأساسية؟

16- ما هي الأسس التي يعتمدها منهج دراسة الأعراق الأثنوغرافي؟

17- ماذا نعني بمنهج دراسة الظواهر؟ وضح ذلك بالأمثلة.

18- ما هو البحث الإجرائي؟ وما هي خطواته؟

19- أذكر السمات والأسس المطلوبة للبحث الإجرائي.

20- ما هي الشروط والمهارات اللازمة للقيام بالبحث الإجرائي؟

المصادر المعتمدة في الفصل

(1) أحمد بدر. أصول ابحث العلمي ومناهجه. ط 9. القاهرة، المكتبة الأكاديمية، 1996

(2) عبيدات، محمد ومحمد أبو نصار وعقلة مبيضين. منهجية البحث العلمي: القواعد والمراحل والتطبيقات. ط2. عمان، دار وائل، 1991

(3) عطوي، جودت عزت. أساليب البحث العلمي: مفاهيمه، أدواته، طرقه الإحصائية. عمان، دار الثقافة، 2000.

(4) فان دالين، ديوبولد. مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس ترجمة محمد نبيل نوفل وسليمان الخضري الشيخ وطلعت منصور غبريال. القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية

(5) قنديلجي، عامر إبراهيم. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات. بغداد، وزارة الثقافة والإعلام: دار الشئون الثقافية،1993

(6) قنديلجي، عامر إبراهيم. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية. عمان، دار اليازوري العلمية، ٢٠٠٢

(7) الكيلاني، عبدالله زيد. مدخل الى البحث في العلوم التربوية والاجتماعية. عمان، دار المسيرة، 2007

(8) ملحم، سامي محمد. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. عمان، دار المسيرة، 2006

(9) مروان عبد المجيد إبراهيم. أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية. عمان، مؤسسة الوراق،2000،

(10) مناهج البحث العلمي: الكتاب الأول: أساسيات البحث العلمي. إشراف سعيد التل. تأليف: موفق الحمداني وعدنان الجادري وعامر قنديلجي وعبد الرزاق بني هاني وفريد أبو زينة.. عمان، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، 2006

(11) مناهج البحث العلمي: الكتاب الثاني: طرق البحث النوعي. إشراف سعيد التل. تأليف: وفريد أبو زينة ومروان الإبراهيم وعامر قنديلجي وعبد الرحمن عدس وخليل عليان. عمان، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، 2005

(12) مهارات البحث. اللقاء العلمي الثامن...

http://70.87.83.147/vb1/showthread.php?t=28892

(13) وجيه محجوب. أصول البحث العلمي ومناهجه. عمان، دار المناهج، 2001

(14) Elmes, David G., Barry H. Kantowitz and Henry L. Recdiger. Pacific Grove, USA, Books/Cole, 1999. Pp. 101-105

(15) Lester, James D. Writing research paper: A complete guide. 9th. ed. New York, Longman ,1999.P. 76

(16) McMillan, James H. and Sally Schumacher, Research education. 3rd ed. New York, Harper Collins, 1993.

الفصل الرابع

المعاينة والعينات في البحث العلمي

(Sampling and Samples)

المبحث الأول: التعريف بالعينات وخطوات اختيارها

المبحث الثاني:أساليب جمع البيانات والمعلومات

المبحث الثالث: المصادر والوثائق

المبحث الرابع: الاستبيان

المبحث الخامس: المقابلة

المبحث السادس: الملاحظة

المبحث السابع: مقارنة بين أدوات جمع المعلومات

المبحث الثامن: طرق عرض البيانات والمعلومات في البحث العلمي

المبحث الأول
التعريف بالعينات وخطوات اختيارها

التعريف بالعينة

يقوم الفرد عادة بتذوق جزءا صغيرا ومحددا من القدر أو الإناء الذي يضع فيه الطعلم، أثناء طهيه أو الذي ينوي تناوله، وذلك لمعرفة طعمه وجودة تركيبته. أو أنه يجرب ملعقة من الشاي الذي يقدم أليه أو يحضره لغيره من الضيوف للتأكد من قبول مذاقه. وبهذا يجرب أو يستخدم عينة أو نموذجا من الطعام أو الشاي الذي يعمله، لأنه لا يستطيع أن يأكل كل ما عمله أو طبخه. ونستطيع أن نعتبر هذا الفرد قد استخدم عينة من الطعام أو الشراب، ونستطيع أن نقول بأن هذه فكرة ،مقدمة مبسطة للتعريف بمفهوم العينة.

وبضوء ما تقدم فأنه يمكن تعريف العينة (Sample) بأنها نموذجا، يشمل جانبا أو جزءا من وجدات المجتمع الأصل المعني بالبحث، تكون ممثلة له، بحيث تحمل صفاته المشتركة، وهذا النموذج أو الجزء يغني الباحث عن دراسة كل وحدات ومفردات المجتمع الأصل، خاصة في حالة صعوبة أو استحالة دراسة كل تلك الوحدات. ويتم اختيار العينة عادة وفق أسس وأساليب علمية متعارف عليها. فإذا كان المجتمع الأصل يشتمل على ألف عائلة، ويحتاج الباحثون إلى دراستهم دراسة مسحية أو أية دراسة منهجيته أخرى، تعتمد الاستبيان أو المقابلة أحيانا، كأداة لجمع البيانات والمعلومات من ذلك المجتمع، فأنه سيعمد في الغالب، إلى اختيار عدد معقول منهم، يستطيع توجيه أسئلة الاستبيان أو المقابلة إليهم، ضمن الفترة الزمنية المتوفرة لديه. والمحددة له لإنجاز بحثه أو رسالته. مثال ذلك فإن الباحث يختار (1000) عائلة فقط، على سبيل المثال منهم، ليوزع عليهم أسئلة الاستبيان لبحثه أو رسالته، أو ربما أقل زو أكثر من ذلك، بضوء إمكانات الباحث ومستوى بحثه. أو انه يختار (50) عائلة فقط ليقابلهم ويجمع البيانات والمعلومات منهم، بغرض إنجاز بحثه. ويشترط في مثل هذه العينات أو النماذج المحدودة المختارة أن تمثل وحدات المجتمع الأصل كافة تمثيلا جيدا ودقيقا، بحيث تعكس خصائصه المشتركة التي يطلب دراستها والتعرف عليها. وهناك أنواع مختلفة من العينات المستخدمة في البحث العلمي والتي سنتطرق إليها في الصفحات القادمة من هذا الفصل.

فإذا ما أراد الباحث دراسة مجاميع من الطلبة في المدارس أو الجامعات أو مجاميع من العاملين في المصانع والمعامل، وكان حجم المجتمع الأصلي لهم كبير، كأن يكون خمسين ألف

طالب وطالبة، أو أن يكون مائة الف من العاملين في مصانع أو معامل، فإنه يعمد إلى نفس الوسيلة في انتقاء نموذج أو عينة، تكون (500) طالب وطالبة مثلا، بغرض توجيه أسئلة الاستبيان لهم أو لعدد أقل من ذلك، إذا كانت وسيلة جمع البيانات هي المقابلة.

وعلى أساس ما تقدم فإن المزايا والمردودات الإيجابية لاستخدام العينات في البحث العلمي يمكن أن نلخصها بالآتيك

1- التوفير في الجهود المبذولة، وكذلك في التكاليف المالية نظرا لإقتصار البحث فيها على نموذج محدد في المجتمع الأصلي.

2- إمكانية الحصول على معلومات وفيرة، والتي تكون أكثر بكثير مما يحصل عليه الباحث من المجموع الكلي لأفراد المجتمع.

3- سهولة الحصول على ردود وافية ومتكاملة ودقيقة، من خلال متابعة العينة وردودها.

خطوات اختيار عينات البحث

هنالك عدد من الخطوات الضرورية الواجب أتباعها في اختيار وانتقاء عينات البحث يمكن أن نوضحها بالآتي:

1- تحديد مجتمع البحث الأصل

حيث يطلب من الباحث، أو مجموعة الباحثين، في هذه المرحلة تعريف وتحديد المجتمع الأصلي ومكوناته الأساسية، تحديدا واضحا ودقيقا، فأن سعي الباحث إلى دراسة مشاكل طلبة الجامعات الأردنية أو العراقية، مثلا، أو مشاكل طلبة الدراسات الثانوية والإعدادية فيهما مثلا، فأن عليه أن يحدد ويعرف مجتمع البحث الأصلي أولا.

فهل هم جميع طلبة كليات وجامعات القطر، أو طلبة الجامعات الموجودة في العاصمة عمان أو بغداد؟ أم هم طلبة جامعة واحدة بكل كلياتها ومعاهدها؟ كذلك الحال في حالة المدارس الثانوية، أو أية مؤسسات ثقافية أو تعليمية أو خدمية أو إنتاجية أخرى، يطلب بحثها وجمع البيانات ميدانيا عنها.

2- تشخيص أفراد المجتمع

وهنا يعتمد الباحث إلى تهيئة وإعداد قوائم بأسماء جميع الأفراد الموجودين في المجتمع الأصل للدراسة، كأن تكون بأسماء طلبة الجامعات والكليات المعنية بالدراسة، أو يعمد إلى سجلات وزارات التربية والتعليم العالي، والوزارات المعنية الأخرى لإعداد قوائم الأسماء

المطلوبة، والتي تعكس بشكل كافي ووافي وحدات المجتمع الأصل المطلوب دراسته، واختيار العينات المطلوبة منه.

3- اختار وتحديد نوع العينة

وفي هذه المرحلة ينتقي النموذج المطلوب لبحثه والذي سيوزع الاستبيان على أفراده. فإذا كان المجتمع الأصل متجانسا في الخواص، من حيث الخواص والسمات المطلوب دراستها والتعرف على معالمها، فأن أي نوع من العينات يفي بالغرض. إما إذا برزت اختلافات وظهر التباين في الجوانب المراد دراستها، وهذا ما يحدث في الغالب، فأن شروط محددة في العينات مطلوب توفرها في هذا المجال، كأن تكون عينة طبقية تناسبية، أو عينة منتظمة، أو عينة عشوائية، تعطي الفرصة لكل أفراد المجتمع الأصلي أن يكون من ضمنها.

فقد يؤثر على الدراسة نوع الكليات المطلوب دراستها، أو المراحل الدراسية، أو الأقسام العلمية فيها، أو توزيع الطلبة حسب الجنس ذكورا وإناثا، أو طلبة المدين وطلبة المناطق الريفية، أو ما شابه ذلك من السمات المؤثرة في طبيعة البحث وأهدافه. وعلى هذا الأساس فأن العينة الجيدة والسليمة هي العينة التي تعكس خصائص المجتمع الأصلي وتمثله تمثيلا صحيحا ودقيقا.

4- تحديد العدد المطلوب من الأفراد أو الوحدات في العينة

بعد تحدد حجم وحدات المجتمع الأصلي للدراسة، وليكن أربعة عشر ألف طالب وطالبة مثلا، فزن الباحث يحدد حجم العينة المراد إرسال وتوزيع الاستبيان عليها، ولتكن (500) منهم فقط. وهنا لا بد من الإشارة إلى إن حجم العينة المختارة يتأثر بعوامل عدة، أهمها مقدار الوقت المتوفر لدى الباحث، وإمكاناته العلمية والمادية، ومدى التجانس أو التباين في خصائص المجتمع الأصلي المطلوب التعرف عليها، ودرجة الدقة المطلوبة في البحث ومستواه والغاية المعمول من أجلها.

أنواع العينات

يقترب الكتاب كثيرا، ويبتعدون أحيانا، في تحديد الإنواع المختلفة للعينات المطلوبة في البحث العلمي، فمنهم من يقسمها إلى عينات عشوائية، تعطي الفرصة فيها لكل وحدات وأفراد المجتمع الأصلي زن يكونوا ضمن النموذج المختار أو العينة المنتقاة، وعينات غير

عشوائية تعتمد الصدفة، أو تحقق أغراضا بحثية أخرى، ونستطيع أن نحدد الأنواع المختلفة للعينات معتمدين في تسلسلها على درجة دقتها وتمثيلها للمجتمع الأصل كالآتي:

1- العينة الطبيقية.

2- العينة الطبقية التناسبية.

3- العينة العشوائية البسيطة.

4- العينة العشوائية المنتظمة.

5- العينة العمدية أو الغرضية.

6- العينة العرضية أو عينة الصدفة.

وهذا ما سنفصله، في السطور القادمة، لكل عينة من هذه العينات.

أنواع العينات العشوائية Random

أولا: العينة الطبقية (Stratified Sample)

يقسم مجتمع البحث إلى الشرائح والأقسام والطبقات التي يشتمل عليها، مثال ذلك يقسم مجتمع منطقة ما إلى موظفين، وأصحاب مهن حرة، ومتقاعدين، وطلبة، وربات بيوت، لغرض دراسة خدمات المستشفيات، أو المكتبات، أو المدارس المقدمة إليهم. فإذا كان حجم العينة المطلوبة للبحث هو (400) من كل الشرائح هذه الشرائح الخمسة، فإنه يؤخذ عدد متساوي من كل من هذه الشرائح، وكالآتي:

أ- موظفون	80
ب- أصحاب مهن حرة	80
ج- متقاعدون	80
د- طلبة	80
هـ- ربات بيوت	80
المجموع	400

وإذا كان مجتمع البحث يتكون من طلبة جامعات، أو كليات فقط، ولنأخذ كلية الاداب مثلا، فيمكن أن تكون شرائح المجتمع وطبقاته متشكلة من الأقسام العلمية للكلية. فيكون

تقسيم ذلك كالآتي: قسم التاريخ (80)، قسم الجغرافية (80)، قسم الأعلام (80)، قسم الفلسفة (80)، قسم اللغة الإنكليزية (80)، فيكون المجموع الكلي للعينة هو (400) أيضاً. وإذا ما زاد عدد الأقسام الخمسة المذكورة سابقا فيقسم مجموع العينة المطلوبة عليها، ثم يؤخذ عدد متساوي من كل منها. مثال ذلك إذا كانت الأقسام العلمية ثمانية، فأنه يؤخذ (50) طالبا من كل قسم ليصبح المجموع الكلي (400)، فيؤخذ (50) طالبا من كل قسم من الأقسام المذكورة أعلاه إضافة إلى (50) طالبا من قسم اللغة العربية، و (50) طالبا من قسم الترجمة، و (50) طالبا من قسم المكتبات والمعلومات، مثل، وهكذا.

وإذا كان المجتمع المطلوب دراسته قد تشكل من قسم علمي واحد فتقسم شرائحه المختلفة هنا علي الصفوف والمراحل المتوفرة، وهي أربعة عادة، الصفوف أو المراحل الأولى، والثانية، والثالثة، والرابعة، وهكذا.

ثانيا: العينة الطبقية التناسلية أو العينة الحصصية (Q uota Sample)

وهي نوع من أنواع العينات الذي ترتكز أيضا على تقسيم المجتمع الأصلي للبحث إلى شرائح وفئات وطبقات، مهنية أو اجتماعية أو تعليمية ... الخ إلا أنه بدلا من أن يحدد حجم العينة على أساس متساوي من كل شريحة من شرائح المجتمع لكنها تكون أكثر تحديد ودقة في أن يتناسب حجم عدد أفراد العينة المختارة مع الحجم والتعداد الأصلي لكل شريحة داخل المجتمع، ونسبتها إلى المجموع الكلي لمجتمع البحث. فالطبقية هنا تعني الشريحة، أو الشرائح، التي ينقسم اليها أفراد المجتمع، والتناسبية تعني أن العدد المختار من كل شريحة ينبغي أن يتناسب حجمها الفعلي ومع تمثيلها داخل المجتمع الأصلي. فإذا كان الموظفون في المثال السابق هم نصف عدد الطلبة، وثلث عدد أصحاب المهن الحرة مثلا، فأنهم يجب أن يمثلوا في العينة الطبقية التناسبية، أو الحصصية، بهذه النسبة وهذا الشكل، مثال ذلك إذا كان حجم المجتمع الأصل هو (20000) عشرين ألف فرد، وكان تمثيلهم في إحصائيات المنطقة يقدر بالآتي:

أ- الموظفون 4500

ب- المتقاعدون 2500

ج- الطلبة 6000

د- ربات البيوت 3000

هـ- المهن الحرة 4000

المجموع الكلي 20000

فأن تمثيلهم في العينة الطبقية التناسبية سيكون كالآتي:

20000 ÷ 400= 50 الرقم المطلوب اعتماده أساسا للتقسيم.

أ- الموظفون 4500 ÷ 50 = 90

ب- المتقاعدون 2500 ÷ 50 = 50

ج- الطلبة 6000 ÷ 50 = 120

د- ربات البيوت 3000 ÷ 50 = 60

هـ- المهن الحرة 4000 ÷ 50 = 80

(20000) يمثلها (400) في العينة المطلوبة.

وهكذا يكون تمثيل شريحة الطلبة هو ضعف تمثيل شريحة ربات البيوت، لأن عددهم ونسبتهم في المجتمع الأصلي للبحث هو الضعف تماما، وتكون نسبة الموظفين مرة ونصف المرة بقدر نسبة ربات البيوت لأن عددهم الأصلي وتمثيلهم هو هكذا، وكذا الحال بالنسبة للأعداد والنسب الأخرى.

أما بالنسبة للأقسام العلمية التي تتألف منها الكلية فيمكن استخدام نفس الطريقة الجديدة التناسبية في التمثيل، في العينة الطبقية التناسبية.

ثالثا: العينة العشوائية البسيطة (Sample Random)

وعن طريق هذا النوع من العينات يعطي الباحث فرصة متساوية لكل فرد من أفراد المجتمع بأن يكون ضمن العينة المختارة. ويكون هذا النوع من العينات مفيد ومؤثر عندما يكون هنالك تجانس مشتركة بين جميع أفراد المجتمع الأصلي المعني بالدراسة، من حيث الخصائص المطلوب دراستها في البحث، وعلى هذا الأساس فأن جميع أسماء أفراد المجتمع الأصلي يجب أن تكون محددة ومعروفة لدى الباحث.

إما طريقة اختيار العينة العشوائية البسيطة فهي تتم بإحدى الطريقتين الآتيتين:

أ- القرعة، أي ترقيم الأسماد ووضعها في صندوق أو كيس، ثم سحب العدد المطلوب منها، ومطابقتها مع الأسماء لمعرفة الأفراد الذين تم اختيارهم. وتشبه هذه الطريقة ألعاب الحظ وسحبات اليانصيب عادة.

ب- جداول الأرقام العشوائية، وهي سلسلة من الأرقام الأفقية والعمودية المدرجة في جداول محددة، ثم يقوم الباحث بتحديد طريقة لمروره على الأرقام، في خط مائل أو مستقيم، ثم يقوم بتأشير الأرقام المختارة، التي يمر عليها الخط الذي اختاره، من الجدول، ثم يقوم باحتساب العدد المطلوب منها، ثم العودة إلى قوائم الأسماد لتشخيص الأفراد الذين يمثلون هذه الأرقام، بغرض معرفتهم وتوزيع قسائم واستمارات الاستبيان عليهم. وتوجد مثل هذه الجداول، أي جداول الأرقام العشوائية في بعض كتب البحث العلمي العربية والأجنبية، ومن السهل استخدامها، وهي مرفقة في نهاية هذا الكتاب أيضا.

وقد يستخدم الحاسب الإلكتروني في اختيار الأرقام العشوائية، بغرض تسريع عملية الوصول إلى النماذج المطلوبة ودقة اختيارها، إذا ما توفرت مثل هذه التسهيلات للباحث.

استخدام جدول الأرقام العشوائية

يمكننا أن نلخص طريقة استخدام جداول الأرقام العشوائية بالنسبة للعينة العشوائية البسيطة، والمرفقة في نهاية هذا الكتاب، بالخطوات الآتية:

1- هناك مجموعة كبيرة من الأرقام المختلفة في مثل هذه الجداول تبدأ بالرقم (00001) عدة وتنتهي بالرقم (99970) وما بينهما من مئات وآلاف الأرقام (وكما هو موضح في الملحق رقم 1 في نهاية الكتاب).

2- ينبغي أن تكون وحدات المجتمع الأصلي، المطلوب إجراء البحث عنه، مرقمة بشكل منطقي متسلسل. فإذا كان حجم المجتمع الأصلي (30,000) فرد مثلا، فأنه سيأخذ الأرقام من (00001) إلى (30,000) ومن ثم:

3- يجري تحديد حجم العينة المطلوبة للبحث من قبل الباحث بشكل مقبول، ولتكن (300) فرد أو وحدة مثلا.

4- يرجع الباحث إلى جدول الأرقام العشوائية، المشار إليها أعلاه، ويبدأ بالمرور على الأرقام المطلوبة للعينة، أفقيا أو عموديا، وباتجاه ثابت يحدده مسبقا. ثم يؤشر على كل رقم يمر عليه بذلك الاتجاه الذي حدده، على أن لا يتجاوز كل رقم يمر عليه عن الحد الأعلى لمجموع المجتمع الأصلي، والذي هو في حالتنا هذه (30,000).

5- يستمر الباحث في قراءة وتسجيل الأرقام التي يمر عليها بالتجاه الذي قرره مسبقا، حتى يصل إلى (300) رقم فقط، والذي هو العدد المطلوب الذي حدده للعينة.

6- تهمل جميع الأرقام التي قد تتكرر في بعض جداول الأرقام العشوائية، حيث إنه يتم اختيار الشخص الواحد أو الوحدة الواحدة مرة واحدة فقط.

ويوضح الملحق رقم (1) في نهاية الكتاب نموذجا لأرقام الجداول العشوائية البسيطة المطلوبة في البحث، كما أوضحنا ذلك سابقا.

رابعا: العينة العشوائية المنتظمة (Systematic Sample)

العينة المنتظمة أو العشوائية المنتظمة، يكون اختيار الوحدات منها على زساس تقسيم العدد الكلي للمجتمع على حجم العينة المطلوبة، ومن ثم توزيعوحدات المجتمع الأصلي، وبشكل متساوي ومنتظم على الرقم الناتج من ذلك التقسيم. ولتوضيح ذلك نعطي المثال الآتي:

إذا كان العدد الكلي للمجتمع هو (3000) طالب وطالبة مثلا، وهو رقم يمثل عدد الطلبة في كلية ما، وكانت العينة المطلوبة هي (150) طالب وطالبة فقط، فيكون توزيع الوحدات الكلية الأصلية للمجتمع على الشكل الآتي:

$$20 = \frac{3000}{150}$$

وعلى هذا الأساس فأنه يتحدد الرقم الأول للعينة، أي أسم الطالب الأول، بشكل يكون أقل من الرقم (20)، وليكن الطالب رقم (3) مثلا، ثم يبدأ الباحث بتوزيع العينة على بقية الأسماء، وبالشكل الآتي:

أول رقم هو (3)، والرقم الثاني هو (3 + 20 = 23)، والثالث هو (43)، ثم (63)، و (83)، و (103)، و (123)...الخ، وهكذا حتى نصل إلى آخر رقم، والذي سيكون (2983)، أي الرقم الذي سكون تسلسله (150)، أي أنه عندما نجمع عدد الأرقام التي حصلنا عليها ابتداء من الرقم الأول (3) وانتاء بالرقم (2983) يكون مجموع العينة التي حصلنا عليها، وبشكل منظم هو (150) أسم. ومن هذا المنطلق فإننا أعطينا فرصة لكل فرد من أفراد المجتمع، المتمثل بما مجموعه (3000) طالب وطالبة، أن يكونوا ضمن أفراد العينة، وبشكل منظم وعادل، إلى حد مقبوا في البحث العلمي.

العينات الغير عشوائية

العينة العرضية أو عينة الصدفة (Accidental Sample)

ويكون الاختيار في هذا النوع من العينات سهلاً، إذ يعمد الباحث إلى اختيار عدد من الأفراد الذين يستطيع العثور عليهم، في مكان ما، وفي فترة زمنية محددة، وبشكل عرضي أي عن طريق الصدفة، كأن يذهب الباحث إلى مكتبة من المكتبات أو مدرسة من المدارس أو كلية من الكليات، التي يتعلق البحث بها، ثم يوزع الاستبيان على من يراهم موجودين أمامه. وقد يضطر العديد من الباحثين اختيار هذا النوع من العينة لسهولة استخدامها، أو لأن الوقت الذي لديه محدد، أو لأية أسباب ومبررات أخرى. ومهما يكن من أمر فأن من أهم سلبيات هذا النوع من العينات هو أنها قد لا تمثل المجتمع الأصلي تمثيلا صادقا، خاصة إذا كان هناك تباين أو عدم تجانس في الخواص المطلوب دراستها في المجتمع الأصلي، فإذا ما ذهب الباحث إلى كلية ما، في يوم ما، فأنه قد يعثر على طلبة صف معين أو قسم معين فقط، وهم قد لا يمثلون الصفوف والأقسام الأخرى ذات العلاقة بموضوع البحث الذي يقوم به. أو يذهب الباحث إلى مكتبة ما في يوم ما ويعثر على مجموعة من القراء والمستفيدين، ويوزع عليهم الاستبيان، ثم يكتشف بعد حين أن بعضهم يأتي لأول مرة إلى تلك، المكتبة أو أنهم لا يمثلون بقية القراء والمستفيدين الذين يستخدمون المكتبة في أيام أو أسابيع أخرى، وهكذا.

العينة المقصودة أو العمدية (Purposive Sample)

ويكون الاختيار في هذا النوع من العينات على أساس حر، من قبل الباحث وحسب طبيعة بحثه، بحيث يحقق هذا الاختيار هدف الدراسة أو أهداف الدراسة المطلوبة مثال ذلك:

أ- اختيار الطلبة الذين تكون معدلاتهم في الامتحان النهائي جيدا جدا فما فوق فقط، لأن هدف الدراسة هو معرفة العوامل التي تؤدي إلى التفوق، عند هذا النوع من الطلبة، مثلا.

ب- اختيار المتقاعدين فقط كشريحة اجتماعية في منطقة ما، دون غيرهم، ومحاولة معرفة اتجاهاتهم القرائية والكتب التي يحتاجونها، لأن طبيعة البحث تتعلق بالمتقاعدين دون غيرهم من شرائح المجتمع الأخرى.

ج- اختيار الذين يقرئون جريدة ما بشكل يومي منتظم، كأن يكون قراء جريدة الجمهورية، في العراق، أو جريدة الدستور في الأردن.

ومن الجدير بالذكر إن الغالبية العظمى من عينات البحث النوعي هي عينات غير عشوائية، أو غير إحتمالية، أي عينات مقصودة Purposeful، وهي عينات غنية بالمعلومات من أجل الدراسة المتعمقة للموقف أو الظاهرة، دونما الرغبة أو الحاجة في التعميم.

أنواع العينات المقصودة:

أما أنواع العينات المقصودة، المستخدمة خاصة في البحث النوعي فهي العينات الشاملة، وعينات الفروق القصوى، والعينة الشبكية، وغينات الحالات الخاصة

1- **العينات الشاملة:** حيث تتم في هذا النوع من العينات دراسة كل مشارك في النشاط أو الظاهرة المعنية بالدراسة، أي كل فرد أو جماعة في موقع ما. مثال ذلك دراسة الموظفين المتميزين في فروع البنك كافة، أو الذين لديهم مهارات عالية في تكنولوجيا المعلومات، واستخدام الحاسوب. أو دراسة الأطفال الموهوبين في نشاط معين كالموسيقى أو الرياضة أو الرسم، في مدرسة بجميع صفوفها ومراحلها .أو دراسة العاملين (أو الطلبة) الذين هم عكس ذلك، أي ذوي القدرات الضعيفة

وتعتبر العينات الشاملة من استراتيجيات العينات المفضلة، حيث أنه يكون كل فرد، أو كل وحدة من الوحدات المعنية بالبحث تحت سيطرة الباحث، من حيث الحجم. وإنها بالتأكيد متباينة ومتغايرة في خواصها، إلى درجة أن الباحث لا يريد ضياع فرصة هذا التغاير المحتمل.

ويطلق على العينة الشاملة أحياناً العينة المعيارية Criterion، وتعني اختيار جميع الأفراد الذين يمثلون حالة ما، أو تتوفر لديهم الخصائص والصفات المدروسة

2- **عينة الفروق القصوى:** يتم اختيارها من مجموعة من الأفراد غير المتجانسين في الخصائص. والغرض من هذا النوع من العينات هو تقديم وصف تفصيلي للمعاني وراء هذه الاختلافات.

- مثال ذلك دراسة مشاكل المرأة العاملة في قطاع من القطاعات، وبتوزيعهن من حيث المرأة ذات مستوى عالي من التعليم، والمرأة ذات المستوى المتدني في التعليم. أو دراسة كل مجتمع العاملين في مؤسسة أو بنك أو مدرسة حسب سنوات الخدمة. أو تقسيم فئات العاملين حسب تحصيلاتهم العلمية، أو حسب الأجور التي يتقاضونها ...

وبهذا يستطيع الباحث اعطاء وصف تفصيلي للمعاني المختلفة لتطور المهنة، وطبيعة العمل فيها، من خلال أفراد يختلفون في سنوات الخدمة، أو في التحصيل الدراسي، أو في مستوى الأجور... الخ

- ويسمي البعض هذا النوع من العينات "العينات واسعة التباين" حيث تستخدم عندما يكون هنالك أكبر مدى من التباين بينها، لتمثل كافة الفئات المتباينة الرأي في الموقع أو الحالة المبحوثة. فهي تشتمل على جميع الاتجاهات والتباينات.
- وإن البحث والاستقصاء من خلال الحالات المؤيدة والمعارضة (أو المتباينة)، تزيد من المصداقية والثقة بالنتائج التي يتم التوصل إليها

3- **العينة الشبكية**: وتسمى أيضاً عينة كرة الثلج. حيث يرسم الباحث في هذا النوع من العينات صورة، أو لمحة محددة عن خصائص مطلوبة في أفراد العينة، ثم يطلب من كل مشارك أن يقترح مشارك آخر أو أكثر تنطبق عليهم تلك الخصائص لكي يكونوا ضمن العينة. ومن الممكن استخدام هذه الاستراتيجية في المواقف التي لا يشكل الاشخاص المقصودين جماعة ذوى حدود وظيفية أو مكانية واحدة، ولكنهم موزعين هنا وهناك، على تجمعات وظيفية أو مكانية مختلفة. حيث يقدم الشخص المشارك بتقديم التوصية للباحث بمقابلة شخص آخر يحدده بالاسم، يمتلك معلومات وافية ومتعمقة. وقد يكون هذا الشخص في موقع وظيفي أو مكاني آخر. ويقوم هذا الشخص الثاني بذات التوصية بالنسبة لشخص ثالث، ثم رابع وخامس، وهكذا تزداد العينة بتوصية كل شخص مشارك بمشارك آخر. ويستمر كذلك حتى يصل إلى مرحلة الاشباع، بحيث أن أفراد العينة التالية ذكرهم أصبحوا لا يضيفون شيئاً فيما يقدمونه من معلومات، إلى ما قد تم جمعه.

وغالباً ما تستخدم العينات الشبكية هذه في إنجاز البحث النوعي القائم على المقابلات المتعمقة In-depth Interview أكثر منه في البحث القائم على الملاحة المشاركة.

4- **عينة الحالات الخاصة**: وتشتمل على عينات حسب الحالات الخاصة التي تحتلها والتي تتمثل في:

أ. حالات متطرفة، من خلال التعرف على الحالة النموذجية. مثل النجاحات المتميزة، والضعيفة جدا

ب. عينات الحالات الحادة أو الحالات الحرجة: حيث يتم اختيار حالات حادة ولكنها

ليست متطرفة، مثال ذلك الموظفون أو الطلبة اللذين هم فوق مستوى التحصيل والنجاح، أو أنهم يكونوا تحت مستوى الأداء الطبيعي أو التحصيل الدراسي

ج. عينات الحالات النموذجية: التعرف على الخصائص النموذجية لشخص أو جماعة ما، أو فئة نموذجية، مثل اختيار مدير نموذجي

د. عينة الحالة الفريدة: حيث يتم اختيار الحالات الغريبة أو النادرة لحدث ما، كطالب يجيد العمليات الحسابية الصعبة ذهنياً، أو المدير الذي يستطيع تحقيق أكبر قدر من النجاحات

هـ. عينات أخرى تحت مسميات أخرى، مثل عينات حالة الشهرة، وعينات مبنية على مفهوم أو نظرية ما، ومجموعة استراتيجية متعددة

حجم العينة المقصودة:

إجراءات تأمين العينات المقصودة، المستخدمة على وجه الخصوص في البحث النوعي، هى دينامية ومتطورة أكثر منها ثابتة ومحددة مسبقاً.

- لا توجد قوانين أو قواعد إحصائية لحجم العينات الاحتمالية أو المقصودة، كما هو الحال في العينة الاحتمالية
- هنالك فقط إرشادات وموجهات عامة لحجم العينة وطرق تأمينها واختيارها في البحث النوعي
- يمكن أن يتراوح حجم العينة المقصودة بين ١-٤٠ أو أكثر قليلاً، إذا تطلب الأمر ذلك، واعتماداً على غزارة المعلومات وإغناءها لظاهرة البحث، والتسهيلات المقدمة للباحث وإمكاناته الذاتية والبحثية

هنالك إرشادات وموجهات تحديد حجم العينة المقصودة:

1- هدف الدراسة: يكون محدداً مهماً لحجم العينة التي تشتق منها المعلومات الوافية. فبعض من بحوث دراسة الحالة، مثلاً، قد لا تحتاج إلا إلى حالة واحدة

2- محور الدراسة: فالدراسات التي يكون محورها المشاهدة الميدانية تعتمد على المدى الزمني، بينما تعتمد دراسة المقابلة على اشخاص يتم اختيارهم في ضوء سهولة الوصول إليهم

3- استراتيجية جمع البيانات الميدانية، على مستوى الملاحظة أو المقابلة. فقد يكون حجم العينة صغير ولكن الباحث يحتاج إلى أن يعود باستمرار إلى الموقع، أو إلى نفس الأشخاص المشاركين المعنيين بجمع المعلومات، من أجل تأكيدها أو استكمالها أو توضيحها.

4- مدى توافر مقدمي المعلومات. بعض الحالات تكون نادرة وصعبة، بينما تكون حالات أخر سهلة نسبياً.

5- الزيادة اللاحقة في حجم المعلومات. وهل أن اضافة المزيد من المعلومات او العودة الى الميدان يؤديان الى اية افكار جديدة ام انها تكرار لما تم التوصل اليه. أي انها لن تضيف شيئا جديدا

6- وحدة التحليل المستخدمة تحدد حجم العينة. فوحدة التحليل التي تستخدم موظفين في دوائر وأقسام تتطلب عدداً أكبر من الموظفين في دراسة ما من وحدة التحليل إذا كانت مديراً عاماً مثلاً

وبالامكان مراجعة حجم العينة والحكم عل كفاية معلوماتها، من قبل المشرفين والزملاء الباحثين المعنيين والمشاركين.

المبحث الثاني

أساليب جمع البيانات والمعلومات

تمهيد:

هنالك عدد من أدوات ووسائل جمع البيانات والمعلومات المطلوبة للبحث العلمي، يكاد يجمع كتاب البحث العلمي عليها، والتي نستطيع تحديدها بالآتي:

1- المصادر والوثائق.

2- الاستبيان أو الاستفتاء.

3- المقابلة.

4- الملاحظة.

ومن الجدير بالتذكير أن أدوات جمع البيانات والمعلومات تتحدد عادة بطبيعة منهج البحث. فالباحث في البحث التاريخي والوثائقي، على سبيل المثال، يحتاج إلى مصادر المعلومات، سواء المكتوبة منها والمطبوعة، أو المصادر الإلكترونية، في جمع البيانات

والمعلومات المطلوبة لبحثه. ومن ثم تنظيم وتبويب مثل تلك البيانات والمعلومات، ونقدها تحليلها، بغرض استنباط النتائج المطلوبة منها.

أما المنهج المسحي فيحتاج الباحث فيه إلى الاستبيان، كأداة رئيسية في جمع البيانات المعلومات، بالدرجة الأولى. ولكنه، أي الباحث، قد يستعين بالمقابلة، أيضا كأداة لجمع المعلومات، سواء كان ذلك لوحدها كأداة منفردة، أو مكملة لوسيلة الاستبيان.

وبالنسبة إلى منهج دراسة الحالة فأن الباحث كثيراً ما يحتاج إلى الملاحظة، كأول وأهم أداة لجمع البيانات المعلومات التي يحتاجها، في ضوء دقة وعمق المعلومات المطلوبة والمجمعة، وكذلك في ضوء شموليتها. أو قد يحتاج الباحث إلى الإكتفاء بالمقابلة كأداة لجمع المعلومات، في حالة عدم إمكانية الباحث بتهيئة الوقت الكافي والوسائل المناسبة للملاحظة.

أما بالنسبة للمنهج التجريبي فهو أساساً يحتاج إلى الملاحظة، وخاصة الملاحظة المقصودة، في جميع البيانات والمعلومات المطلوبة. وهذا ما سنأتي على تفصيله في الصفحات القادمة. كذلك فأن منهج تحليل المضمون مثلاً يحتاج هو الآخر إلى الوثائق المطبوعة (صحف، مجلات، تقارير، ... الخ) أو غير مطبوعة (أفلام ، تسجيلات صوتية ... الخ) في جمع المعلومات. بالنسبة لهذا المنهج وأدواته المطلوبة في جمع وتحليل المعلومات.

المبحث الثالث

المصادر والوثائق

نظرة عامة

كانت ولاتزال مصادر المعلومات وأوعيتها المختلفة تمثل أدوات مهمة من أدوات جمع المعلومات في البحث العلمي. حيث يقوم الباحث بجمع مثل هذه المصادر والوثائق، بأشكالها وأنواعها المختلفة، ومن ثم يبدأ بفرز ما يحتاجه منها، وبعد أن يقوم بتسجيل المعلومات المستلمة منها، يبدأ بتحليل تلك المعلومات وإبداء الملاحظات المطلوبة عليها.

وهنا لابد من التأكيد أنه عند استخدام المصادر والوثائق، كأداة في جمع البيانات والمعلومات، فلابد للباحثين من الإنتباه إلى أمور عدة، والعمل بمقتضاها، ومن أهمها:

1- الاعتماد على المصادر الأولية (Primary source)في جمع المعلومات، قبل اللجوء إلى المصادر الثانوية (Secondary Sources) في حالة صعوبة الحصول على المصادر الأولية المطلوبة.

2- التأكد من هل أن المصادر والوثائق هي الأداة الوحيدة المعتمد عليها في البحث في تحليل المعلومات، أم أنها أداة مكملة لأدوات أخرى، مثل الاستبيان أو المقابلة أو الملاحظة، وبعبارة أوضح:

هل سيعتمد الباحث على المصادر والوثائق في جمع وتحليل المعومات ؟ أم أنه سيعتمد أداة أخرى يجمع عن طريقها المعلومات، يكملها ما يحصل عليه من مصادر ووثائق ؟ وفي الحالة الثانية فأن المصادر والوثائق ستكون أداة مساعدة، أي ثانوية، وأداة جمع المعلومات الأخرى – الاستبيان أو المقابلة – هي الأداة الرئيسية في ذلك.

3- التأكد من طبيعة أوعية المعلومات التي سيعتمد عليها الباحث. فهل سيعتمد على الكتب؟ أم سيعتمد على البحوث والدراسات والمقالات المنشورة في الدوريات؟ أم على التقارير الفنية والتقارير السنوية؟ أم على براءات الاختراع ؟ أم على الوثائق الجارية أو نا تسمى بالأرشيف الجاري ؟ أم على الوثائق التاريخية ؟ أم على هذه وتلك من المصادر. ثم هل سيعتمد الباحث على المواد المطبوعة أو الورقية التقليدية فحسب ؟ أم على المواد السمعية والبصرية والتسجيلات ؟ أم على المصادر الإلكترونية، عبر الإنترنت والبحث المباشر (Online) والأقراص المدمجة (CD-ROM159)؟ أم سيعتمد على هذه وتلك من مصادر المعلومات المتاحة والمناسبة؟ . فلكل مصدر ومادة منها لها شكلها وميزاتها، وطبيعتها في التعامل مع البيانات والمعلومات الموجودة فيها، والتي يحتاجها الباحث. وهذا ما سنفصله في فصل وصفحات أخرى من الكتاب.

المصادر الوثائقية الأولية والثانوية المعتمدة في البحث:

من ضروري التأكيد على اعتماد الباحث على بيانات ومعلومات من مصادر أولية بالدرجة الأساس، وذلك قبل تفكيره ولجوئه، مضطراً، إلى بيانات ومعلومات من مصادر ثانوية.

أ. المصادر الوثائقية الأولية (Primary Sources):

وهي المصادر التي دونت وسجلت بياناتها ومعلوماتها بشكل مباشر، بواسطة الشخص

أو الجهة المعنية بجمع تلك المعلومات ونشرها. فهي إذن المصادر التي تكون معلوماتها اقرب ما تكون إلى الصحة والدقة. فالبيانات والمعلومات الإحصائية المجمعة بواسطة دوائر الإحصاء الرسمية المسؤولة عن حركة السكان، وتعدادهم وتوزيعهم الجغرافي والمهني والاجتماعي والاقتصادي، هي اقرب ما تكون الى الصحة والدقة من تلك البيانات والمعلومات التي سيعاد طبعها ونشرها ونقلها أو ترجمتها عن مثل تلك الدوائر الرسمية المسؤولة.

من جانب آخر فأن المذكرات التي يدونها القادة والشخصيات المهمة هي تعبير مباشر ودقيق عن الأحداث والتطورات التي تحيط بهم وبحياتهم، وهي أكثر دقة من تلك المعلومات التي ستنقل عنهم بواسطة أشخاص آخرين فيما بعد.

ونستطيع أن نقسم نصنف المصادر الأولية كالآتي:

1- نتائج البحوث والتجارب العلمية المنشورة، سواء كانت على مستوى الرسائل الجامعية المختلفة المستويات (رسائل دكتوراه، رسائل ماجستير ...الخ) أو كانت على مستوى بحوث المؤتمرات واللقاءات العلمية المحلية والقومية والعالمية .

2- براءات الاختراع المسجلة لدى الجهات الرسمية المعنية والمبينة مواصفاتها وماهيتها وفوائدها.

3- السير والتراجم، الخاصة بمختلف الشخصيات العلمية والسياسية والاجتماعية والمهنية، والمدونة معلوماتها، عن طريق أشخاص قريبة ومرافقة، أو ذات اطلاع مباشر بالشخصية، أو الشخصيات صاحبة السيرة.

4- الوثائق الرسمية الجارية. والتي تمثل مخاطبات ومراسلات الدوائر والمؤسسات المعنية المختلفة، والتي تشتمل على البيانات ومعلومات، تعكس نشاطات تلك المؤسسات وعلاقاتها الإدارية والمهنية المختلفة.

5- الوثائق التاريخية المحفوظة في دور الكتب والوثائق والمراكز الوطنية المعنية بحفظ تلك الوثائق والتعامل معها، كالمعاهدات والاتفاقيات والأحداث وما شابه ذلك.

6- المذكرات واليوميات المسجلة بواسطة شخصيات عاصرت الأحداث والأمور التي يكتبون عنها ويوثقونها.

7- التقارير السنوية والدورية المختلفة (فصلية أو شهرية أو نصف سنوية أو سنوية ...الخ) والصادرة عن المؤسسات الإنتاجية (مصانع أو معامل أو شركات ... الخ) والمؤسسات الخدمية (مستشفيات أو مدارس أو مكتبات أو جامعات ...الخ). وتعكس مثل هذه التقارير عادة خدمات ونتاجات تلك المؤسسات ونشاطاتها المختلفة بالأرقام والحقائق للفترة المحددة بالتقرير.

8- المطبوعات الإحصائية الصادرة عن الجهات الرسمية المعنية بالسكان والاقتصاد والتجارة الري والزراعة والثقافة. مثال ذلك الكتاب السنوي الإحصائي الذي يصدر عن الجهاز المركزي للإحصاء في العراق.

9- المخطوطات. حيث أنها تمثل معلومات أساسية مكتوبة (مخطوطة) بواسطة أشخاص موثوق بهم. وتكون لها أهمية موضوعية ودلالات تاريخية .

10- أية مصادر أخرى تحمل معلومات تنشر لأول مرة ، ومنقولة مباشرة من الجهة المعنية بإنتاج تلك المعلومات.

ب. **المصادر الوثائقية الثانوية :(Secondary Sources)**

وهي المصادر التي تنقل معلوماتها عادة عن المصادر الأولية، بشكل مباشر أو غير مباشر. أي أن البيانات والمعلومات، المتوفرة في المصادر الثانوية، قد تكون منقولة عن مصادر أخرى، أو هي مترجمة من لغة أخرى ظهرت فيه تلك البيانات والمعلومات، وبشكل مباشر. أو أن تكون تلك البيانات والمعلومات هي منقولة، أو مترجمة، عبر مصدر ثاني أو ثالث آخر، وقد تم تناقل معلوماته عن المصدر الأولي بشكل غير مباشر.

وعلى أساس ما تقدم فإنه قد تكون معلومات المصدر الثانوي أقل دقة عن معلومات المصادر الأولية، لأسباب عدة يمكن أن نلخصها بما يأتي:

1- احتمالات الخطأ من نقل الأرقام والبيانات الأخرى أو ترجمتها من المصدر الأولي الى المصدر الثانوي، أو من مصدر ثانوي الى مصدر ثانوي آخر.

2- احتمالات الخطأ في اختيار المفردات والمصطلحات المناسبة، في حالة ترجمة المعلومات الى لغة أخرى، أو التصرف غير المشروع لنقل المعلومات .

3- احتمالات الإضافة على البيانات والمعلومات الأصلية لغرض التزويق أو الشرح

والتوضيح، ومن ثم الوقوع في أخطاء، قد تكون غير متعمدة، في تفسير مثل تلك البيانات والمعلومات.

4- حذف بعض البيانات والمعلومات لغرض التقليص والاختصار وما قد يرافق ذلك من تغيير، قد يكون غير متعمد، في مجمل معنى الأرقام والبيانات والمعلومات، بسبب عدم اكتمالها أو إجراء الحذف والتقليص عليها .

5- احتمالات التحريف، وذلك عن طريق التغيير المتعمد في البيانات والمعلومات، وإضافة ما قد يسيء إليها ويشوه معناها، أو حذف متعمد لما قد يؤثر على جوهر المعنى فيها، سواء كان ذلك عن طريق نقل المعلومات أو ترجمتها الى لغة أخرى. ويحدث ذلك بغرض الإساءة إلى الجهة المعينة بالمعلومات، لأسباب سياسية أو اجتماعية.

وقد يجري العكس، حيث تكون هناك مبالغة وتضخيم في البيانات والمعلومات المجمعة – عن قصد – بغرض محاولة إعطاء صورة افضل عن الجهة أو الحالة المعنية بالمعلومات، مع ما يرافق ذلك من محاذير في تغيير الصورة وعدم إعطاء معلومات دقيقة تعين الباحثين في الاستفادة من تلك المعلومات وتحليلها واستنباط النتائج المناسبة والصحيحة عنها، التي تساعد في تقويم الأخطاء، ومعالجة المشاكل، وتقديم الحلول المقترحة المناسبة.

ونستطيع أن نحدد أنواع المصادر الثانوية كالأتي:

1- الموسوعات ودوائر المعارف التي تجمع معلومات عادة من مختلف المصادر الأولية والثانوية.

2- مقالات الدوريات بشكلها العام والتي تعتمد في معلوماتها على مصادر منشورة أخرى. فمعظم مقالات الصحف والمجلات العامة والمتخصصة تقع في هذا الإطار عادة .

3- الكتب المتخصصة في مختلف الموضوعات والمعارف البشرية، سواء كانت تلك الكتب منهجية دراسية أو كتب موضوعية متخصصة تزخر بها مخلف أنواع المكتبات .

4- أية مصادر ووثائق أخرى تحمل بيانات ومعلومات منقولة أو مترجمة من مصادر أولية أو ثانوية .

فحص ونقد المصادر:

للكتابة عن موضوع فحص المصادر المستخدمة في البحث العلمي ونقدها لابد من

التأكيد على أن الإنسان الكاتب، عندما يكتب عن حادثة من الأحداث أو واقعة من الوقائع، فإنه قد يكون خاضعاً لتأثيرات شخصية أو أساسية أو دينية أو اجتماعية. وعلى هذا الأساس فأن لدى الإنسان، عند كتابة التاريخ أو الوقائع التاريخية، دوافع للوقوع في الخطأ في ذكر الحوادث ونقلها، قد توصله الى التحريف والتزييف وهذا ينطبق على الحوادث التاريخية البعيدة أكثر من انطباقه على الحوادث والوقائع التاريخية المعاصرة. وعلى هذا الأساس فإنه على الباحث الذي يستخدم المصادر المنهج التاريخي أو الوثائقي أن يوجه نقده وفحصه الى الوثيقة من ناحيتين أساسيتين هما الفحص والنقد الخارجي للوثيقة، ثم الفحص والنقد الداخلي للوثيقة.

أولاً: **النقد والفحص الخارجي للوثيقة**، الذي يحتم على الباحث التأكد من أصالة (Gen-uine) وصحة المعلومات الموجودة في الوثيقة، واستخدام كافة الوسائل المتاحة في سبيل التأكد من ذلك. وبعبارات أوضح فأنه على الباحث أن يوجه مجموعة من الأسئلة والاستفسارات بالنسبة للوثائق والكتب التاريخية، في النقد الخارجي ومن هذه، الأسئلة والاستفسارات :

أ. هل الوثيقة صحيحة ؟

ب. هل الوثيقة هي وصف للحدث والواقعة كما حدثت فعلا ؟

ج. وإذا لم تكن كذلك فماذا عساه أن يكون النص الصحيح ؟

كذلك فإنه في النقد الخارجي للوثيقة علينا أن ننظر الى ناحيتين أساسيتين هما نقد التصحيح، الذي يخص مدى صحة الوثيقة، ثم نقد المصدر:

فنقد التصحيح يعني مدى صحة الوثيقة. فقد يكون نص الوثيقة محرفاً في بعض أو كل أجزاءه، أو قد تحتوي الوثيقة على عبارات ونصوص تؤثر في طبيعة الحدث أو الواقعة، التي يكتب عنها.

أما صحة مصدر الوثيقة وأمانة الكاتب: وهنا يجب أن نتعرف على الشخص الناقل أو الكاتب للوثيقة، وعلاقته بالحدث أو الواقعة ومواقفه منها .

ثانياً: **النقد أو الفحص الداخلي للوثيقة**، والذي يعني تفسير المعلومات والأرقام والحوادث الواردة فيها وفهمها فهما صحيحاً، وهنا يجب على الباحث أن يوجه مجموعة أخرى من الأسئلة والاستفسارات، بالنسبة إلى النقد الداخلي أو الباطني

للوثيقة، تختلف عن تلك الأسئلة التي وجهها في نقده الخارجي. ومن هذه الأسئلة ما يأتي:

ما معنى هذا النص الموجودة في الوثيقة ؟

هل آمن به صاحبه ؟

هل كان محقاً في أيمانه به ؟

من جانب آخر فإنه يذهب بعض الكتاب في النقد الداخلي للوثائق إلى أبعد وأشمل من ذلك فيسألون الأسئلة الآتية:

أ. ما الذي يعنيه الكاتب من عبارة معينة بالذات ؟ وما هو معناها ؟ هل هنالك معنى حقيقي لها بجانب المعنى اللفظي المعطى لها ؟

ب. هل صدرت العبارة وغيرها من العبارات الأخرى عن عقيدة صادقة ؟ وهل كان الكاتب تحت ضغط يدعوه الى التحريف أو التبديل أو الحذف أو الإضافة؟

ج. هل يتهم الكاتب بخداع القارئ ؟ وهل وقع تحت تأثير الغرور ؟ وهل كان متأثراً باتجاه معين أو متعاطفاً مع تيار فكري أو حركة أو حركة سياسية؟ وهل توجد هناك شواهد تشير الى وجود دوافع أدبية تأثر بها الكاتب وحفزته الى تعديل وتحريف وتزييف الحقيقة ؟

د. وأخيراً هل أن العبارات المستخدمة صحيحة ؟

هـ. وهل أن الكاتب محدود القدرات وضعيف في إمكاناته الفكرية ؟ وأن الحقائق التي يكتب عنها صعبة الملاحظة ؟ وهل أن الكاتب كان غير موفق في اختياره للمكان والوقت المناسبين ؟.

و. ما هو مدى دقة وصدق مصادر المعلومات التي يستند بها الكاتب ؟ خاصة إذا كان الكاتب هو ليس حاضراً (شاهد عيان) وأنه الملاحظ الأصلي للحدث والنشاط المعني بموضوع البحث.

المبحث الرابع

الاستبيـان (Questionnaire)

الاستبيان، أو كما يحلو لبعض الكتاب تسميته بالاستفتاء، هو عبارة عن مجموعة من الأسئلة والاستفسارات المتنوعة، والمرتبطة بعضها بالبعض الآخر بشكل يحقق الهدف، أو الأهداف، التي يسعى أليها الباحث، وذلك في ضوء موضوع البحث والمشكلة التي اختارها. وترسل أسئلة الاستبيان المكتوبة هذه عادة بالبريد العادري، أو أية طريقة أخرى، كالبريد الإلكتروني، إلى مجتمع البحث، أو إلى مجموعة من الأشخاص أو المؤسسات الذين أختارهم الباحث كعينة لبحثه. ومن المفروض الإجابة عن مثل تلك الاستفسارات، وتعبئة الاستبيان بالبيانات والمعلومات المطلوبة فيها وإعادتها الى الباحث، بنفس الطريقة التي استلمت بها.

أما حجم الاستبيان، وعدد الأسئلة التي يشتمل عليها، فقد تكون كثيرة أو قليلة، تبعاً لطبيعة الموضوع، وحجم البيانات التي يطلب جمعها وتحليلها. ولكن المهم أن تكون الأسئلة وافية وكافية، لتحقيق هدف أو أهداف البحث، ومعالجة الجوانب المطلوب معالجتها من قبل الباحث.

الخطوات المطلوبة لإنجاز الاستبيان

نستطيع أن نحدد عدد من الخطوات الضرورية، التي يطلب من الباحث تنفيذها، في تصميمه وكتابته للاستبيان، يمكن تلخيصها بالآتي:

1- تحديد الأهداف المطلوبة من عمل الاستبيان. على الباحث أن يلتفت إلى مشكلة البحث وموضوعه بشكل دقيق، ليستطيع أن يحدد أهدافه من تصميم الاستبيان وكتابته له، وماهية البيانات والمعلومات المراد جمعها من الأفراد والجهات المعنية بالاستبيان.

2- ترجمة وتحويل الأهداف الى مجموعة من المحاور والأسئلة، التي تغطيها، مثال ذلك:

أ. التعرف على مقدار الوقت الذي يمضيه طلبة الجامعات في مشاهدة برامج التلفزيون والفضائيات.

ب. التعرف على الوقت الذي يمضيه هؤلاء الطلبة في نشاطات أخرى.

ج. التعرف على مقدار الوقت المتبقي لهم للانصراف الى قراءة كتبهم وواجباتهم الجامعية.

د. معرفة فيما إذا كان التلفزيون - كوسيلة اتصال - اصبح عاملاً معوقاً في متابعة الدراسة عند الطلبة . وبضوء الأهداف تلك فانه يستطيع أن يوجه عدد من الأسئلة منطلقاً من الفقرة الأولى من الأهداف، ومجموعة أخرى من الأسئلة من الفقرة الثانية ثم الثالثة ، وهكذا بحيث يؤمن الحصول على الإجابات المطلوبة والكافية لبحثه ، كماً ونوعاً .

3- اختبار أسئلة الاستبيان، وتجربتها على مجموعة محدودة من الأفراد، أي محاولة الباحث إعطاء مسودة الاستبيان إلى عدد ن الأفراد المحددين في عينة البحث، أو الأفراد الذين يستطيع الوصول إليهم ، وان يطلب منهم قراءة الأسئلة الموجودة فيها وإعطاء رأيهم بشأن نوعيتها من حيث الفهم والشمولية والدلالة. وكذلك كميتها وكفايتها لجمع المعلومات المطلوبة عن موضوع البحث ومشكلته . وبضوء الملاحظات التي يحصل عليها فانه يستطيع تعديل أسئلة الاستبيان بالشكل الذي يعطي مردودات جيدة، لان الباحث قد يعتقد بأنه ألمّ بكل جوانب موضوع البحث، هذا أو ذاك من مواضيع البحث ، أو أنه يفلح في توضيح ما يريده في أسئلته ، وهكذا .

4- تصميم وكتابة الاستبيان بشكله النهائي، وهنا يقوم الباحث بإعادة كتابة فقرات الاستبيان وطباعته الباحث بإعادة كتابة فقرات الاستبيان وطباعته إذا تطلب الأمر ذلك وتدقيقه وإخراجه بشكله النهائي ليكون جاهزاً للاستنساخ بالأعداد المطلوبة منه .

5- توزيع الاستبيان. حيث يقوم باختيار أفضل وسيلة لتوزيع وإرسال الاستبيان ، بعد كتابة أسماء الأشخاص أو الجهات التي أختارها كعينة لبحثه، وأن تضمن طريقة التوزيع هذه وصول الاستبيان بشكل سليم وسريع .

6- متابعة الإجابة على الاستبيان وتعبئته بالبيانات المطلوبة ، فقد يحتاج الباحث الى التأكيد على عدد من الأفراد والجهات في إنجاز الإجابة على الاستبيان وإعادته، وقد يحتاج إلى إرسال نسخ أخرى منه ، خاصة إذا كانت قد فقدت بعضها، أو يدعي أصحابها بذلك. فكثيرا ما يحتاج الباحث الى المتابعات الشخصية، أو الهاتفية، أو البريدية، أو أية وسيلة مساعدة أخرى .

7- تجميع نسخ الاستبيان الموزعة والتأكد من وصول نسبة جيدة منها ، حيث أنه لابد من جمع ما نسبته (60%) فأكثر من عدد الإجابات المطلوبة، في ضوء حجم العينة، تكون كافية ومناسبة لتحليل معلوماتها، ومن ثم الخروج بالاستنتاجات المطلوبة منها .

أنواع الاستبيان:

هنالك ثلاثة أنواع من الاستبيانات، بضوء طبيعة الأسئلة والاستفسارات، التي تشتمل عليها، وهي كالآتي:

1- الاستبيان المغلق. والذي تكون أسئلته محددة الإجابات ، كأن يكون الجواب بنعم أو لا، قليلا أو كثيراً .

2- الاستبيان المفتوح. وتكون أسئلته غير محددة الإجابات ، أي أن الإجابة متروكة بشكل مفتوح ومرن لإبداء الرأي ، كأن يكون السؤال :

ما هي مقترحاتك بشأن تطوير الخدمة في مكتبة الجامعة ؟

3- الاستبيان المغلق – المفتوح. وهذا النوع من الاستبيان تحتاج بعض أسئلته الى إجابات محددة ، والبعض الآخر الى إجابات غير محددة [5] مثال ذلك :

ما هو تقييمك لخدمات مكتبة الجامعة ؟ (سؤال مغلق)

– جيدة   – وسط   – ضعيفة

وإذا كانت الخدمات وسط أو ضعيفة فما هي مقترحاتك لتطويرها ؟ (سؤال مفتوح)

ومن الواضح بأن أسئلة الاستبيان المغلقة تكون أفضل، لكل من الباحث والشخص المعني بالإجابة عليها، لأسباب عدة أهمها :

أ – سهلة الإجابة ولا تحتاج إلى تفكير معقد .

ب– سريعة الإجابة ولا تحتاج إلى جهد كبير .

ج– السهولة في تجميع وتبويب المعلومات المجمعة من الاستبيانات الموزعة من قبل الباحث، كأن يكون (70%) أجابوا بنعم و (30%) بلا، أو ما شابه ذلك من الإجابات.

ولكن قد يضطر الباحث الى ذكر بعض من الأسئلة التي يكون لها الجواب مفتوحاً، لعدم معرفته ما يدور في ذهن الشخص المعني بالجواب. ولكن الاتجاهات الحديثة في تصميم وكتابة الاستبيان تحدد الإجابات ، حتى بالنسبة لبعض الأسئلة التي هي مفتوحة الإجابة في طبيعتها مثال ذلك :

ما هي البرامج التي تفضل مشاهدتها في التلفزيون ؟

فبدلاً من أن يترك الفرد حائراً في إجاباته وتسميته لأنواع البرامج ، فأن الباحث يحدد له تلك الأنواع بعد السؤال مباشرة ، فيقول :

- برامج غنائية
- برامج الثقافية
- أفلام عربية
- برامج سياسية
- أفلام أجنبية
- برامج الأخرى (أذكرها رجاء)

ميزات الاستبيان وعيوبه:

أ - ميزات الاستبيان

يستخدم الاستبيان ، كأداة فعالة لجمع المعلومات ، بشكل واسع في العديد من البحوث في الموضوعات الإنسانية والاجتماعية والعلمية المختلفة، لما يمتاز به من صفات وجوانب إيجابية نستطيع تحديدها بالآتي :

1- الاستبيان يؤمن تشجيع الإجابات الصريحة والحرة ، لأنه يرسل الى الفرد بالبريد أو أية وسيلة أخرى ، وعند إعادته الى الباحث فأنه يفترض أن لا يحمل توقيع أو حتى أسم الشخص المعني بالإجابة ، ويعود السبب في ذلك الى الابتعاد عن وضع إحراجات، للشخص أو الأشخاص الذين أمنوا الإجابات، أمام الجهات التي توجه الأسئلة، وأن يكونوا بعيدين عن المراقبة أو المحاسبة أو اللوم فيما بعد. وهذا الجانب مهم في الاستبيان لأنه يؤمن الصراحة والموضوعية والعلمية في نتائج البحث، وتجنب تحيز الباحث وضغطه باتجاه الإجابة على نوع معين من الأسئلة. وكل هذا لا يعني خلو كل أسئلة الاستبيان من التحيز باتجاه إجابات معينة، بل يعني عدم وجود ضغط مباشر يواجه الشخص المستجيب - وجها لوجه - باتجاه نوع معين من الإجابات .

2- تكون الأسئلة موحدة ومتشابهة لجميع أفراد عينة البحث في طريقة الاستبيان ، لأنها مكتوبة ومصممة بشكل موحد للجميع. بينما قد تتغير صيغة بعض الأسئلة عند طرحها وجها لوجه، في المقابلة، أو عند تفسير واستخدام عبارات بديلة تفهم بصورة مختلفة بين شخص وآخر .

3- تصميم الاستبيان ووحدة الأسئلة - كما أوضحنا - يسهل عملية تجميع المعلومات في مجاميع وتصنيفها في حقول ، وبالتالي تفسيرها والوصول الى الاستنتاجات المطلوبة

والمناسبة. فمثلا من السهل تجيع الإجابات التي تقول أن الخدمة جيدة في المكتبة أو المستشفى، والأخرى التي تقول بأن الخدمة وسط ، والثالثة تقول بأنها ضعيفة ، ومن ثم تحويلها الى نسبة مئوية فيقول الباحث مثلاً:

60% أجابوا بأن خدمات مكتبة الجامعة جيدة .

25% أجابوا بأن الخدمة وسط .

15% أجابوا بأنها ضعيفة .

4- يمكن للأفراد المعنيين بالإجابة على الاستبيان أن يختاروا الوقت المناسب وبضوء فراغاتهم ، للإجابة على أسئلة الاستبيان . فيستطيع الفرد مثلاً الإجابة على أسئلة الاستبيان في مكتبه أو منزله ، وفي الوقت الذي يكون مهيئاً – نفسيا وفكرياً – لذلك .

5- الاستبيان يسهل على الباحث جمع معلومات كثيرة جداً ، أي من أشخاص كثيرين ، وفي وقت محدد ، لأن الباحث يستطيع أن يوزع مئات ، وأحياناً آلاف الاستبيانات ، لمئات وآلاف الأشخاص بأيام محددة في البريد، أو الوسائل الأخرى المتاحة، وأن يستلم الإجابات خلال أسابيع محدودة، وقليلة أحياناً.

6- نستطيع القول بأن الاستبيان غير مكلف مادياً ، من حيث تصميمه وإنجازه وتوزيعه ، وجمع معلومات ، مقارنة بالوسائل الأخرى التي تحتاج الى جهد أكبر وأعباء مادية مضافة كالسفر والتنقل من مكان الى آخر ،وما شابه ذلك.

ب. عيوب الاستبيان:

أما العيوب والمعوقات التي تشتمل عليها طريقة الاستبيان، في جمع المعلومات، فيمكن تحديدها بالآتي:

1- عدم فهم واستيعاب بعض الأسئلة ، وبطريقة واحدة ، لكل أفراد العينة المعنية بالبحث، خاصة إذا ما أستخدم الباحث كلمات وعبارات تعني أكثر من معنى، أو عبارات غير مألوفة. لذا فأننا نؤكد على دقة صياغة أسئلة الاستبيان أولا وتجريبه على مجموعة محددة من الأشخاص والجهات المعنية بالبحث، قبل كتابته بشكله النهائي .

2- قد تفقد بعض نسخ الاستبيان أثناء إرسالها، بالبريد أو الطرق المتاحة الأخرى، أو عند الجهة المرسلة أليها ، لذا فأننا نؤكد على مبدأ متابعة الإجابات وتحضير نسخ إضافية

من الاستبيان لإرسالها بدلا من النسخ المفقودة ، إذا تطلب الأمر ذلك ، بغرض تأمين نسبة جيدة من الإجابات .

3- قد تكون الإجابات على جميع الأسئلة غير متكاملة ، بسبب إهمال إجابة هذا السؤال أو ذاك، سهوا أو تعمداً .

4- قد يعتبر الشخص المعني بالإجابة على أسئلة الاستبيان بعض الأسئلة غير جديرة بإعطائها جزء من وقته ، لأن معلوماتها متوفرة من مصادر ميسرة للبعض ، أو أنها أسئلة تافهة ، أو ما شابه ذلك ، لذا فأنه يتوجب على الباحث الانتباه إلى مثل هذه الأمور، عند إعداده لأسئلة الاستبيان.

5- قد يشعر الشخص المعني بالإجابة بالملل والتعب من أسئلة الاستبيان ، خاصة إذا كانت أسئلتها طويلة وكثيرة.

مواصفات الاستبيان الجيد

بضوء العيوب التي ذكرناها سابقا ، وبفرض تصميم وكتابة استبيان جيد ، محقق لأغراض البحث ، لابد من توفر عدد من المستلزمات والمواصفات الضرورية له ، والتي يمكن أن نلخصها بالآتي :

1- اللغة المفهومة والأسلوب الواضح الذي يحقق الغرض ، حيث ينبغي أن تكون لغة العبارات المستخدمة واضحة ومفهومة ، ولا تتحمل التفسيرات المتعددة والمعاني غير المحددة ، لأن ذلك يسبب إرباكاً في تفسيراتها لدى الأشخاص المعنيين بالإجابة ، وبالتالي فإن الباحث سيحصل على إجابات غير دقيقة لأسئلة الاستبيان . كذلك فأنه من الضروري استخدام الجمل القصيرة التي يسهل متابعتها والربط بين معنى ومغزى ما هو مطلوب الاستفسار عنه ومعرفته .

2- مراعاة الوقت المتوفر لدى الأشخاص المعنيين بالإجابة على أسئلة الاستبيان. وبعبارة أوضح يجب أن لا تكون الأسئلة طويلة تبعد الأفراد عن التجاوب مع الباحث في تعبئة معلومات الاستبيان والإجابة على الاستفسار ، أو تجعل إجاباتهم سطحية سريعة وغير دقيقة بضوء تضايقهم في الوقت الطويل المطلوب للإجابة.

3- إعطاء مرونة كافية في الإجابة وفي ، وكذلك في الخيارات المطروحة . فهنالك عدد من الأسئلة التي تحتمل أكثر من وجه واحد في الإجابة أحياناً، وأن إعطاء عدد كافي

من الاختيارات والمرونة في الإجابة تمكن الأشخاص المعنيين بالإجابة من التعبير عن آرائهم وإجاباتهم تعبيراً دقيقا وصائباً ، وكما سنوضح ذلك في الأمثلة اللاحقة .

4- استخدام الكلمات الرقيقة والعبارات اللائقة المؤثرة في نفوس الآخرين ، فهنالك عبارات مثل رجاءً ، وشكراً ، تجد طريقها إلى قلوب ونفوس الأشخاص المعنيين بالإجابة على استفسارات الاستبيان ، وتشجعهم في التجاوب والتعاون في تعبئة المعلومات وإرسالها الى الباحث .

5- التأكد من الترابط بين أسئلة الاستبيان المختلفة ، وكذلك الترابط بينها وبين موضوع البحث ومشكلته ، وعدم الخروج عن الموضوع من جهة ، وعدم إغفال أي سؤال مهم للموضوع من جهة أخرى .

6- الابتعاد عن الأسئلة المحرجة التي تبعد الآخرين عن التجاوب في تعبئة المعلومات المطلوبة ، وبعبارة أخرى يجب أن يضع الباحث نفسه مكان الشخص أو الأشخاص المعنيين بالأسئلة وأن يبتعد عن الأسئلة التي لا يرضاها لنفسه ، والتي تسبب حرجاً شخصياً أو وظيفياً لهم .

7- الابتعاد عن الأسئلة المركبة ، التي تشتمل على أكثر من فكرة واحدة عن الموضوع المراد الاستفسار عنه ، لأن في ذلك أرباك للشخص المعني بالإجابة .

8- تزويد الأفراد أو الجهات المعنية بالإجابة عن الاستبيان بمجموعة من التعليمات والتوضيحات المطلوبة في الإجابة ، وبيان الغرض من الاستبيان ، ومجالات استخدام المعلومات التي سيحصل عليها الباحث .

9- يستحسن إرسال مظروف يكتب عليه عنوان الباحث الكامل ، بغرض تسهيل مهمة إعادة الاستبيان بعد تعبئته بالمعلومات المطلوبة ، وربما يكون من الأفضل وضع طابع بريدي على المظروف ، في حالة إرساله بالبريد لتسهيل مهمة التعاون والتجاوب السريع مع الأفراد والجهات المعنية بالإجابة.

وفيما يأتي بعض من الأمثلة على الجوانب التي تطرقنا أليها في مواصفات الاستبيان الجيد واستفساراته الموفقة :

اولا : امثلة على بعض التعليمات والتوضيحات المرسلة مع اسئلة الاستبيان .

أ – رسالة قصيرة توضح الغرض من الاستبيان ، وكذلك تعريف قصير بالباحث ومرحلته الدراسية أو درجته العلمية أو الوظيفية ، والمؤسسة التي كلفته بإجراء البحث.

ب - توضيح وضع الإشارات على الإجابات المناسبة ، مثال ذلك :

يرجى الإجابة على الاستفسارات عن طريق وضع علامة (×) أو إشارة (صح) داخل المربع الذي يناسب الإجابة .

ج- بعض الاستفسارات تحتمل التأشير على أكثر من مربع واحد ، لذا يرجى تأشير المربع أو المربعات التي تعكس الإجابة أو الإجابات الصحيحة .

د - يرجى الإجابة على كافة استفسارات الاستبيان وعدم ترك أي سؤال إلا إذا طلب منك ذلك بغرض تحقيق هدف البحث .

هـ- كما ويرجى التفضل بإرسالك الاستبيان بعد تعبئة معلوماته والإجابة على جميع استفساراته الى العنوان الآتي :

(يذكر العنوان الخاص بالباحث كاملا أو يرسل مظروف عليه العنوان)

و - تقديم الشكر والامتنان على التعاون ، مثال ذلك:

(شاكرين لكم تعاونكم في خدمة البحث العلمي ...)

ثانيا : أمثلة على بعض أسئلة الاستبيان: والتي ينبغي أن تعطي مرونة في الإجابات وتعكس وضوح التعبير، وتساعد في تجميع المعلومات من قبل الباحث :

1- ما هو معدل عدد الساعات التي تشاهد فيها برامج التلفزيون أسبوعياً ؟

▲ أقل من (5) ساعات ▲ بين (10-15) ساعة

▼ بين (5-10) ساعات ▼ أكثر من (15) ساعة

في هذه الحالة يستطيع الفرد أو الأفراد المعنيين بالإجابة على الاستبيان أن يحددوا المعدل الفعلي للساعات الأسبوعية التي يقضونها أمام جهاز التلفزيون في مشاهدة برامجه المختلفة ، كذلك يسهل على الباحث تجميع المعلومات وترتيبها وتفسيرها .

2- هل تقرأ الصحف المحلية ؟

▼ نعم ▼ لا

3- إذا كان الجواب نعم فما هو معدل عدد الساعات التي تقضيها في قراءة الكتب المنهجية المقررة في الجامعة أسبوعيا ؟

▲ أقل من (5) ساعات ▲ بين (10-15) ساعة

▼ بين (5-10) ساعات ▼ أكثر من (15) ساعة

5- ما هو معدل عد الساعات التي تقضيها في قراءة المطبوعات الأخرى (المجلات العلمية، التقارير ، الوثائق الأخرى) ؟

▲ أقل من (5) ساعات ▲ بين (10-15) ساعة

▼ بين (5-10) ساعات ▼ أكثر من (15) ساعة

وهذه الأسئلة تسهل على الباحث تفسير المعلومات الواردة في الإجابات على الأسئلة (1,3,4,5) وتبويبها ، وعمل المقارنات المطلوبة بينها وتفسير معلوماتها.

ثالثا : أمثلة أخرى عن إعطاء المرونة في الإجابة والوضوح في الأسئلة.

ما هو رأيك في الخدمات التي تقدمها مكتبة الجامعة ؟ (أو الخدمات التي تقدمها أية مؤسسة ثقافية أو علمية أو خدمية أخرى)

▲ جيدة جداً ▲ متوسطة (مقبولة)

▼ جيدة ▼ ضعيفة

(بدلا من تحديد الإجابة بفقرتين هي : جيدة ، وضعيفة فقط ...)

ما هي عناوين الصحف التي تطالعها ؟

▲ الدستور ▲ الراية

▼ عكاظ ▼ الأهرام

▲ أخرى (أذكرها رجاء)

المبحث الثالث

المقابلة (Interview)

المقابلة في البحث العلمي هي عبارة عن حوار، أو محادثة أو مناقشة، موجهة، تكون بين الباحث عادة، من جهة، وشخص، أو أشخاص آخرين، من جهة أخرى، وذلك بغرض التوصل إلى معلومات تعكس حقائق أو مواقف محددة، يحتاج الباحث التوصل إليها والحصول عليها، في ضوء أهداف بحثه. وتمثل المقابلة مجموعة من الأسئلة والاستفسارات والإيضاحات ، التي يطلب الإجابة عليها، أو التعقيب عليها. وتكون المقابلة عادة وجها لوجه، بين الباحث والشخص أو الأشخاص المعنيين بالبحث. ولكن ظهرت وسائل أخرى للمقابلة، مثل الاتصال عبر الهاتف، أو عبر الإنترنت، أو عبر وسائل الاتصال الحديثة المناسبة.

وعلى أساس ما تقدم فإن المقابلة هي نوع من الحوار والحديث الهادف، يبادر الباحث عادة في إجراء المقابلة لتحقيق هدف أو أهداف محددة، ترتبط بحصوله على معلومات مرتبطة بطبيعة بحثه. فقد يكون محتوى أسئلة المقابلة حقائق، أو سلوك، أو معتقدات واتجاهات. وإن الحصول على الحقائق سهل نسبياً، وإن كان من المتوقع حدوث أخطاء، مثل عدم التذكر، أو التحيز بمختلف أنواعه. كذلك الحصول على معلومات عن السلوك، إذ يسهل على المشارك أن يخبرك عما فعله أو ما يريد أن يفعله. أما المعتقدات والاتجاهات فقد يكون من الصعب الحصول عليها، وإنها تتأثر بطبيعة الأسئلة والكلمات التي تصاغ بها الأسئلة الموجهة للمشارك

أنواع المقابلة:

وتقسم أسئلة المقابلة إلى نوعين، هما مقابلة بأسئلة مفتوحة، ومقابلة بأسئلة مغلقة، أو بالنوعين معاً. إما من نوع الأسئلة المفتوحة، فالأمثلة عليها هي:

ماهي جوانب الأداء الوظيفي السلبية في رأيك ؟ ويكون سؤالاً بمعزل عن تقديم أو إعطاء أية خيارات في الإجابة.

إما النوع الثاني من أسئلة المقابلة فهي الأسئلة المغلقة ، وتكون الإجابة عليها بنعم أو لا ، و كثيراً أو قليلاً أو أحياناً ... الخ ، مثال ذلك:

ماهو معدل الزيارات الأسبوعية التي تقوم بها لمكتبة الجامعة ؟

- مرة واحدة　　　　- مرتين

- ثلاث مرات　　　　- أكثر من ثلاثة مرات

وقد ينظر إلى المقابلة من زاوية أخرى، وتقسم إلى أنواع بطريقة مختلفة، هي:

1- المقابلة الشخصية: وهي المقابلة وجهاً لوجه بين الباحث والشخص، أو الأشخاص المعنيين بالبحث. وهذه هي أكثر أنواع المقابلات استخداماً في البحث العلمي.

2- المقابلة التلفونية: وهي إما أن تكون مكملة للمقابلة الشخصية، أي استكمالاً لبعض المعلومات التي كان الباحث قد حصل عليه، أو أن تجرى للأشخاص المبحوثين على الهاتف، لأسباب تخرج عن إرادة الباحث والمبحوث.

3- المقابلة بواسطة الوسائل الإلكترونية والفديوية. فبعد كل هذا التطور التكنولوجي الحديث يكون بالإمكان محاورة الباحث للمبحوثين عن طريق البريد الإلكتروني أو التسجيلات الفديوية عن بعد(E. Mail, or Video Conference)

وقد تقسم المقابلة وأسئلتها إلى أنواع باتجاه آخر، مثل:

أ. المقابلة المقننة، أو المبنية بناء محكماً مسبقاً :structured interview تكون اسئلتها محددة سلفاً، ومقننة للاجابات. وبذلك فهي تشبه أسئلة الاستبيان، إلا أن الباحث يقوم بكتابة إجابات الأشخاص الذين تتم مقابلتهم

ب. المقابلة شبه المقننة: حيث يكون الباحث قد أعد مجموعة من الأسئلة، ولكنه قد يغير في تسلسلها، أو يحذف بعضها، أو يضيف بعضاً آخر لها، وفق مجريات المقابلة والمعلومات التي جمعها

ج. المقابلة المفتوحة: والتي تسمى المقابلة غير المصممة مسبقاً، unstructured interview حيث يثبت الباحث أسئلة محدودة جداً، ويترك أمور الأسئلة الأخرى تتطور وفق ما تمليه الحاجة وطبيعة المقابلة. وهي تسمى أيضاً المقابلة المتعمقة .In-depth Interview وهي تشتمل على إجراءات مباشرة بين الباحث والمتحاور، أو مجموعة متحاورين. وهي تختلف عن المقابلة التقليدية/ المعدة مسبقاً بالآتي:

أ. على الرغم من أن الباحث ربما يكون لديه بعض الاسئلة الإرشادية الأولية، أو مفاهيم مركزية لغرض الاستفسار عنها إلا أنه لا يمتلك أداة معدة مسبقا أو محددات بشكل رسمي

ب. الباحث هو حر في أن يحرك الحوار أي اتجاه يظهر، وفي أي اهتمام

ج. نظرا لأن كل مقابلة تكون عادة فريدة/ مختلفة، ومن دون مجموعة من أسئلة معدة مسبقاً تسأل لكل المتحاورين المشاركين، فهي تكون عادة أكثر صعوبة في تحليل بياناتها، في المقابلة المتفاعلة، خاصة عندما يحاول الباحث توليفها وتنسيقها بين المتحاورين

خطوات إجراء المقابلة:

1- **تحديد الهدف أو الأهداف والأغراض من المقابلة:** يجب أن يحدد الباحث هدفه – أو أهدافه – من إجراء المقابلة ، وأن يقوم بتعريف هذه الأهداف للأشخاص أو الجهات التي سيجري المقابلة معها ، وعليه أن لا يجعل من هدفه أو غرضه شيئاً غامضاً ، أو يتركه معلقاً بالصدف أثناء إجراء المقابلة ومستجداتها .

2- **الإعداد المسبق للمقابلة:** وتشتمل هذه الخطوة على التالي:

أ) تحديد الأفراد أو الجهات المشمولة بالمقابلة ، بحيث تكون كافية ووافية بأغراض البحث ومتناسبة مع وقت وجهد الباحث .

ب) تحديد الأسئلة والاستفسارات المطلوب طرحها على الأفراد والجهات المعنية ، وربما تكون من المستحسن إرسالها أو تسليمها قبل إجراء المقابلة ، بغرض إعطاء فكرة للأشخاص المبحوثين عن موضوع البحث وتهيئتهم البيانات المطلوبة للباحث .

ج) تجنب التكذيب أو إعطاء الانطباع أن الجواب غير صحيح .

د) تجنب الباحث معرفة الجواب ، أو أنه يعرف بقية الجواب من خلال كلمات جوابية قليلة . بل ترك الشخص المعني بالإجابة إكمال الجواب ، والطلب منه توضيح ذلك وإعطاء أمثلة أو ما شابه ذلك .

3- **تنفيذ وأجراء المقابلة:** وتشتمل على:

أ – إعلام الأشخاص والجهات المعنية بالمقابلة بفرض المقابلة والجهة التي ينتسب أليها الباحث وتأمين التعاون المسبق والرغبة في إعطاء البيانات المطلوبة للبحث .

ب – تحديد موعد مناسب مع الأفراد والجهات المعنية بالبحث والالتزام به من قبل الباحث.

ج – إيجاد الجو المناسب للحوار من حيث المظهر اللائق للباحث واختيار العبارات المناسبة للمقابلة .

د – دراسة الوقت المحدد لجمع كل البيانات والمعلومات المطلوبة وبشكل لبق.

هـ– التحدث بشكل مسموع وبعبارات واضحة .

و – إذا كانت المعلومات تخص شخصاً واحداً محدداً في العينة فيستحسن أن تكون المقابلة معه على انفراد ، وبمعزل عن بقية الأفراد والعاملين معه ، أو الذين يشاركونه في النشاط الاجتماعي أو الوظيفي المعني بالمقابلة .

3- **تسجيل المعلومات:** يجب أن تسجل الإجابات والملاحظات التي يبديها الشخص المعني بالمقابلة ساعة إجراء المقابلة، وأن تسجل نفس الكلمات المستخدمة من قبل الشخص، وأن يبتعد الباحث عن تسجيل التفسيرات التي لا تستند على الأقوال والإجابات الفعلية، أي أن يبتعد الباحث عن تفسير معاني العبارات التي يعطيها الأشخاص المعنيين بالبحث ، بل أن يطلب منهم التفسير ، إذا تطلب الأمر ذلك .

أ – تسجيل البيانات والملاحظات الأساسية على مجموعة أوراق معدة مسبقا، حيث تقسم الأسئلة الى مجاميع وتوضع الإجابة أمام كل منها، وكذلك الملاحظات الإضافية التي يحصل عليها الباحث.

ب – إجراء التوازن بين الحوار والحديث والتعقيب من جهة ، وبين تسجيل وكتابة إجابات المقابلة من جهة أخرى.

ج – يستحسن تسجيل الحوار والإجابات بواسطة جهاز التسجيل الصوتي ، إذا أمكن ذلك ، أو سمح بذلك.

د – إرسال الإجابات والملاحظات بعد كتابتها بشكلها النهائي الى الأشخاص والجهات التي تمت مقابلتها للتأكد من دقة تسجيل المعلومات[8] .

ميزات المقابلة:

للمقابلة فوائد وميزات عدة يمكننا حصرها بالآتي:

1- معلوماتها وفيرة وشاملة لكل جوانب الموضوع ، فضلا عن أنها تزود بمعلومات إضافية لم تكن في حسبان الباحث ، ولكنها ذات أهمية للبحث .

2- معلوماتها دقيقة (أدق من الأستبيان) نظراً لإمكانية شرح الأسئلة وتوضيح الأمور المطلوبة ، كما ويمكن للباحث طلب توضيح بعض الإجابات غير الوافية أو غير الكاملة، أو تحتاج إلى إعطاء أمثلة ... الخ .

3- مفيدة جداً في التعرف على الصفات الشخصية للأفراد المطلوب مقابلتهم وتقويم شخصياتهم ، والحكم على إجاباتهم .

4- وسيلة مهمة للمجتمعات التي لا تعرف القراءة والكتابة ، أو الأشخاص كبار السن والمعوقين .

5- نسبة ردودها أعلى من الاستبيان (10) . فإذا قام باحث بإرسال (200) استبيان مثلا الى أشخاص وجهات معنية بالبحث فأنه ، لن يستلم أكثر من ما نسبة (70-90%) في الغالب ، وحتى بعد المتابعة . إما في حالة المقابلة فأن الباحث إذا ما خطط للقاء عشرة أشخاص مثلا فأنه في الغالب سيقابلهم جميعا . وبعبارة أوضح فأنه بالرغم من أن عدد الأشخاص الذين يقابلهم الباحث في أسلوب المقابلة هم أقل بكثير (10 فقط مثلاً) من عدد الأشخاص الذين يراسلهم بالاستبيان (200 مثلا) إلا أن نسبة الردود في المقابلة تكون أعلى من نسبتها في الاستبيان .

6- يشعر الأفراد بأهميتهم أكثر في المقابلة مقارنة بالاستبيان

عيوب المقابلة:

أما عيوب المقابلة ومحدداتها فهي:

1- مكلفة من ناحية الوقت والجهد ، حيث تحتاج الى وقت أطول للأعداد وللمقابلات وتوجيه الاستفسارات للإفراد ، كل في وقت مختلف عن الآخر ، كذلك فأنها تحتاج الى جهد أكبر في التنقل والحركة وتهيئة المستلزمات المادية والنفسية لكل المقابلات المطلوبة ، ومحاولة الحصول على المعلومات الكافية والوافية لموضوع البحث .

2- قد يخطئ الباحث في تسجيل المعلومات ، لذا ينصح باستخدام جهاز تسجيل أو إرسال الإجابات للأشخاص المعنيين بالمقابلة للتأكد منها (11) .

3- قد لا يعطي الأشخاص أو الجهات المعنية بالبحث الوقت الكافي للحصول على كل المعلومات المطلوبة .

4- الباحث الذي لا يملك إمكانات اللباقة والجرأة والمهارة الكافية لا يستطيع الحصول على كل المعلومات المطلوبة لبحثه من خلال المقابلة.

5- صعوبة وصول الباحث إلى بعض الشخصيات المبحوثة. وقد يكون ذلك بسبب المركز الإداري والسياسي لهؤلاء الأشخاص، أو إمكانية تعرض الباحث للمشاكل والمخاطر.

المقابلة المتعمقة (In-depth Interview)

المقابلة المتعمقة، أو المعمقة، والتي تسمى أحياناً المقابلة غير المحكمة، تستخدم عادة في البحوث النوعية. فلا يستخدم الباحث فيها مجموعة محددة، تكون صياغتها بنفس الطريقة، أي نمطية، لكل شخص تجري مقابلته. إلا أن ذلك لا يمنع من وجود بعض الاسئلة العامة المشتركة لجميع المشلركين، أو لعدد منهم.

وقد يكون للشخص المعني بالمقابلة اثر في تشكيل محتوى المقابلة من خلال التركيز على موضوع، أو موضوعات محددة لها جانب من الأهمية. وهنا لابد من الإشارة إلى أنه من واجب الباحث تشجيع المشارك على الحديث بالتفصيل في مجالات اهتمامه. وفي الغالب يقوم الباحث بتسجيل المقابلات، وكتابة نسخ عنها لغرض تحليل الأفكار العامة والاستنتاجات

من جانب آخر فإنه قد يستخدم الباحث النوعي الملاحظة المشاركة ليستكملها بالمقابلات، وخاصة المتعمقة منها، ومن ثم الوثائق التي تؤكد البيانات والمعلومات المجمعة بهاتين الطريقتين. وقد يبدأ الباحث باستخدام المقابلات المتعمقة، ليدعمها بملاحظاته الفطنة والذكية، ومن ثم الوثائق والوسائل الداعمة الأخرى. وهنا لابد من التأكيد على أن ما يهم الباحث النوعي بالدرجة الأساس أن يتعمق في الحصول على معلومات وافية، فإذا وجد الباحث النوعي أن أحد أفراد العينة يمتلك معلومات إضافية مهمة أو جديدة فإنه يمدد وقت المقابلة، ويزيد من الأسئلة، ومن فترة الحوار والاستماع، بغض النظر عما حدث في المقابلات الأخرى

أنواع المقابلات المتعمقة:

1- **مقابلات تقييمية:** تهدف إلى تحديد مدى نجاح برامج، أو مشاريع، أو محاولات اصلاحية في تحقيق أهدافها. ويمكن استخدمها في البحوث النوعية التقويمية بشكل خاص

2- **مقابلات حلقات النقاش:** تجتمع مجموعة من الأشخاص لمناقشة آراء مشتركة لمشاكل محددة، أو تغييرات محتملة. وهي مقابلات تجري مع مجموعات يتراوح أعضاءها بين 7-10 وربما أقل من ذلك قليلاً أو أكثر. وتهدف إلى إلى زيادة قدرات المشتركين على التعبير عن أنفسهم، من خلال تأمين أجواء مريحة ومتساهلة. فالناس بحاجة إلى

الإصغاء إلى بعضهم لتكوين وبلورة آراءهم وأفكارهم الخاصة. ويتم اختيار المشاركين لأن بينهم صفات مشتركة محددة لها علاقة بهدف الدراسة. وقد لا يعرف المشاركون بعضهم البعض الآخر. ويقوم الباحث الذي يدير النقاش عادة بتأمين جو مناسب ومتساهل، يطرح أسئلة محددة كي يشجع النقاش، والتعبير عن آراء متعددة. ولا يشترط في حلقات النقاش أن تجري المقابلة مع المجموعة لمرة واحدة، بل قد يتطلب ذلك عدة مقابلات مع نفس المجموعة، لتحقيق أهداف المقابلة

3- **مقابلات فردية لأشخاص في موقع المسؤولية، أو في مواقع اتخاذ القرار.** وهنالك مزايا لمقابلات هذا النوع من الشخصيات، هي أنها تساعد في الحصول على معلومات قيمة، في ضوء المنصب البارز للشخصية. مثال ذلك وكيل وزارة، أو مدير عام لمؤسسة كبيرة أو بنك له فروع كثيرة. كما وتعطي الباحث نظرة شمولية وأفكار معمقة عن المؤسسة أو البنك، ابتداء من الهيكلية وانتهاء بالمشاريع المستقبلية. وقد يعود هذا النوع من المقابلات، إذا ما استثمر بشكل صحيح، بمردود جيد بالنسبة للمعلومات التي يتم جمعها، والأفكار التي تنتج عنها

أما سلبيات ونواقص مقابلة الشخصيات البارزة فتتمثل في صعوبة الوصول لهذه الشخصيات، وإنها تتطلب مستوى عالي من القدرات التي يجب أن يتمتع بها الباحث. فمن الأرجح أن تقاوم الشخصيات المقابلة المنظمة، وتسعى للتفاعل مع الباحث.

4- **مقابلات أشخاص عاديين:** تكون لديهم معلومات وفيرة وغنية يسعى الباحث إليها، وخاصة في البحوث النوعية

الإعداد للمقابلات المتعمقة:

ويشتمل الإعداد لهذا النوع من المقابلات عدد من الخطوات الرئيسية والثانوية نحددها بالآتي:

أولاً: تصميم المقابلة

1- تحضير الأسئلة المنوي طرحها وأسباب طرحها، وتحديد الأشخاص الذين ستطرح عليهم الأسئلة

2- تتغير تفاصيل تصميم المقابلة الأساسية عادة، خلال فترة تنفيذها، وخصوصاً بعد معرفة المزيد عن بيئة المشاركين وشخصياتهم

ثانياً: تفصيل التصميم وتنقيحه: ينبغي أن يتميز تصميم المقابلة النوعية بـ:

1- المرونة: حيث يتبلور التصميم تدريجياً مع عملية اختبار الأسئلة، وطرح أسئلة رئيسية مفتوحة. ومن ثم إجراء التعديلات على مجموعة الأسئلة الأولية، أو على طريقة طرحها، من خلال زيادة معرفة الباحث بالمشاركين ووضعهم. وإن الافتراضات الأولية التي قد تعتبر هامة جداً قبل إجراء أول سلسلة من المقابلات قد تصبح أقل أهمية بعد أن يغوص الباحث في ميدان البحث.

2- التواصل والتكرار: على الباحث أن يبدأ بالأسئلة المفتوحة ليحصل على مجموعة واسعة من الإجابات ويتأكد من أن الأسئلة التي ستطرح لاحقاً لها مدلولات محددة بالنسبة للمشاركين. وبعد اجراء عدد من المقابلات الأولية، يضيق نطاق المقابلة لحد ما وتتبلور إتجاهات الأسئلة

أنواع الأسئلة في المقابلات المتعمقة:

1- **أسئلة تقديمية:** تطرح بهدف حمل الضيف (المشارك) تقديم وصف تلقائي وغني عن موضوع البحث. ومن أمثلتها: أيمكنك أن تخبرني عن ...؟ أيمكنك أن تصف لي بالتفصيل ، وعلى قدر المستطاع، تجربة إدارية ذا مستوى عالي اختبرتها بنفسك؟

2- **أسئلة متابعة:** وتطرح بأشكال متعددة، لحث المشارك بالاستمرار بالحديث، أو أن تكون بشكل إشارة، أو بترديد كلمة أو عبارة أساسية، أو غير اعتيادية. ويستوجب هذا النوع من الأسئلة الإنتباه جيداً لما يقوله المشارك للتوقف عند مدلولات ضمن حديث. فقد تكون مثل هذه المدلولات متعلقة بأسئلة البحث

3- **أسئلة تدقيق وتمحيص:** تهدف الحصول على إجابات متعمقة، والتدقيق بمحتواها. مثال ذلك: أيمكنك أن تتحدث بمزيد من التفصيل عن هذه النقطة؟ أتستطيع أن تعطي أمثلة أكثر عن ذلك؟ أيمكنك أت تصف لي بالتفصيل ما حدث؟

4- **أسئلة تحديدية:** وتهدف إلى إعطاء وصف أكثر دقة لتجارب مر بها أشخاص بدلاً من العبارات الأكثر عمومية. مثال ذلك: ماذا ظننت عندما رأيت ما فعله مديرك؟ كيف كان شعورك عندما وبخك مديرك أمام الموظفين؟

5- **أسئلة مباشرة:** تهدف استدراج المشارك نحو أبعاد وجوانب محددة من موضوع مطروح. ومن المفضل تأجيل هذه الأسئلة لمرحلة لاحقة، بعد أن يكون المشارك قد عبر عن

النواحي والأبعاد الأساسية للموضوع. مثال ذلك: هل سبق وأن كافأت موظفاً حقق أكبر نسبة من إنجاز معاملات الزبائن؟

6- أسئلة غير مباشرة: أسئلة إختبارية قد تلمح إلى آراء المشارك ومواقفه التي لا يعبر عنها بشكل مباشر، أو آراء الآخرين ومواقفهم. مثال ذلك: كيف ستكون ردود فعل الزبائن بالنسبة لتوظيف مجموعة من الموظفين المبتدئين في البنك؟ ما هو رأي الموظفين الآخرين، في نظرك، بالمنافسة على منصب المدير؟

7- الأسئلة التفسيرية: هي أسئلة قد تتطلب إعادة صياغة إجابة ما، مثلاً: إذاً أنت تقصد أن ...؟ أو تهدف إلى توضيح إجابة أخرى، مثلاً: هل صحيح أنك تنزعج من طريقة تقييم المدير الفلاني لعملك وأداءك؟

متطلبات إجراء المقابلة أو إدارة النقاش:

هنالك صفات مطلوبة في الباحث الذي يجري المقابلة هي:

1- الإطلاع: أن يكون مطلعاً ولديه معرفة جيدة بموضوع المقابلة، كما وينبغي أن يكون قادراً على إجراء حوار يدل على إلمامه بالموضوع، دون أن يظهر معرفته هذه بشكل واضح

2- التنظيم: أن يكون منظماً، أي أن يحدد هدف المقابلة، ويرسم الخطوط العريضة لمجرى الحوار، ويختم الحوار، عن طريق تلخيص المعلومات التي أصبح على علم بها خلال المقابلة، 3- الوضوح: أن يكون واضحاً، ويطرح أسئلة واضحة، وبسيطة، وسهلة وقصيرة. وأن يتكلم بشكل مفهوم بعيداً عن المصطلحات الأكاديمية

4- الإنفتاح: أن يكون ودوداً، ومنفتحاً، ويعطي الفرصة للمشاركين لإنهاء ما يريد قوله، وأن يطرح آراءه وأحاسيسه بشكل صريح

5- الإنتباه: أن يكون متعاطفاً، يصغي بحماس، وينتبه جيداً لما يقال، وكيف يقال، بما في ذلك التلميحات غير الكلامية

6- التوجيه والسيطرة: أن يكون موجهاً للحوار بالشكل المناسب، ويسيطر على مجرى المقابلة، وقد يضطر إلى وضع حد للاستطرادات غير المطلوبة

7- التحقق: أن يتحقق من صحة ما يقوله المشارك، وأن لا يقبل كل ما طرح خلال المقابلة، بل أن يكون ناقداً لغرض التحقق مما يقال

8- التذكر والربط: أن يتذكر ما قاله المشارك، ويسمح له بربط أجزاء مختلفة من المقابلة، ويعطيه الفرصة لشرح عبارات قالها سابقاً

9- القدرة على التفسير: أن يكون قادراً على تفسير ما يقوله المشارك، وتوضيح المعاني وتفسيرها، والتي يمكن أن يوافق عليها أو لا يوافق

10- التهيؤ: وأخيراً، ومن المهم أن يتأكد من الشخص الذي سيقابله بأنه مهيئ للمقابلة

إيجابيات وسلبيات المقابلة المتعمقة:

من أهم إيجابيات المقبلة عموماً، والمقابلة المتعمقة على وجه الخصوص ما يأتي:

1- توفر قدر من المرونة، حيث أن المعلومات التي يحص عليها الباحث أثناء المقابلة قد تدعوه إلى تغيير وتعديل في بعض أسئلتها

2- جمع كميات كبيرة من المعلومات

3- بالإمكان طرح أسئلة مباشرة بهدف المتابعة، أو الاستيضاح، أو التحقق

4- تتيح فهم وجهة نظر المشارك الخاصة بخصوص الظاهرة المطروحة

أم سلبيات المقابلة المتعمقة فيمكن أن نحددها بالنقاط التالية:

1- تحتاج إلى وقت طويل. فالمقابلة التي تتم في نصف ساعة قد لا تكون ذات قيمة. أما إذا استغرقت أكثر من ساعة فقد تصبح متعبة بالنسبة للمشارك. كذلك قد يؤدي طول المقابلة الواحدة إلى تقليل عدد المشاركين الذين تتم مقابلتهم، وبالتالي يتأثر حجم العينة، مما قد يجعلها متحيزة

2- تتطلب المقابلة تفاعلاً شخصياً، وتستوجب التعاون. إلا أن المشارك قد لا تكون عنده الرغبة بمناقشة ما يرغب الباحث الاستماع إليه

3- غياب القدرة على التأمل والتفكير. فقد لا يكون المشاركين مدركين للأنماط والأفكار التي يبحث عنها الباحث، ولو أنه جزء من حياتهم

4- قد يطرح الباحث أسئلة غامضة بسبب قلة خبرته

5- قد يكون لدى بعض المشاركين أسباباً وجيهة تمنعهم من أن يكونوا صادقين

6- قد يكون تحليل الكميات الكبيرة من المعلومات التي يتم جمعها صعباً

من جانب آخر فإن هنالك طرق لمعالجة مثل هذه السلبيات والتغلب على نقاط ضعف المقابلات يمكن أن يكون بمراعاة ما يأتي:

أ. الإعداد الجيد للمقابلة، بما في ذلك تحديد الموعد، وتحضير الأسئلة، أو بعضاً منها، والحصول على الموافقات، وغيرها

ب. امتلاك الباحث للمهارات الجيدة في إجراء المقابلة، مثل: والإصغاء الجيد، والحصول على تفسيرات مفصلة

ج. مهارات التواصل الشخصي الجيدة. مثل مهارات بناء أجواء تتميز بالراحة والثقة، وإظهار التساهل والقبول

د. مقابلات معدة ومجربة مسبقاً، على نطاق ضيق

هـ. ضمان السرية بالنسبة للمعلومات والالتزام بها

نصائح ومقترحات حول المقابلة:

وهنالك نصائح عملية لإجراء المقابلة، بعضها يكون قبل إجراء المقابلة، وأخرى أثناء إجراء المقابلة، وثالثة عن طريقة توجيه الأسئلة، ورابعة بعد الإنتهاء من المقابلة

اولاً: نصائح ومقترحات قبل إجراء المقابلة:

1- تأمين اللوازم المطلوبة مسبقاً، وتعلم كيفيفة استخدامها جيداً ، مثل آلة التسجيل

2- التعرف على جميع النواحي المتعلقة باستخدام آلة التسجيل، كالأزرار، وسرعة الشريط ومدته، والخيارات المتاحة...

3- التحقق من بطارية المسجل واحمل بطارية إضافية، ولاتفترض أن مكان المقابلة مزود بإمدادات كهربائية

4- استعمال شريط تسجيل جيد لكل مقابلة، وضع ملصقاً تكتب عليه عنوان المقابلة، وتاريخها، واسم الضيف

5- قد يكون المايكروفون ضروريا للحصول على نوعية تسجيل مقبولة

6- تجريب الأجهزة، بما فيها الأشرطة، قبل الذهاب إلى المقابلة

7- من المفيد إعداد لائحة بالوازم المطلوبة

8- اختيار مكان لإجراء المقابلة يكون مناسباً للضيف، وخالياً قدر الإمكان من الضجيج والمداخلات

9- التأكد من أن الضيف سيحضر المقابلة

ثانياً: نصائح ومقترحات اثناء إجراء المقابلة:

1- على الباحث أن يبدأ بالتعريف عن نفسه وأن يفسر هدف المقابلة بوضوح

2- إعلام الضيف بأنك ستقوم بتسجيل الحديث (أو تدوين المعلومات) وطمئنه لناحية سرية المعلومات

3- ملاحظة: تدوين الملاحظات ضروري في حلقات النقاش

4- تشغيل آلة التسجيل، واذكر تاريخ المقابلة واسم الضيف، وبعض المعلومات الضرورية عنه (المهنة ...)

5- الاصغاء بحماس وباهتمام

6- الجلوس بشكل يدل على اهتمامك بما يقول الضيف الذي تقابله

7- تجنب مقاطعة الضيف، إلا في حال اختصار عبارات استطرادية

ثالثاً: نصائح ومقترحات اثناء توجيه الأسئلة:

1- اسأل سؤالاً واحداً تلو الآخر وتجنب سلسلة الأسئلة

2- انتظر لسماع الإجابات لأطول فترة زمنية ممكنة، بحيث تعطي ضيفك الفرصة ليفكر بأسئلتك بتعمق

3- إعد صياغة أسئلتك اذا لزم الأمر، أو جزئ سؤالاً موسعاً إلى عدة أقسام

4- تجنب التلميحات التوجيهية (الكلامية وغير الكلامية)

5- اعتمد أنواع مختلفةمن الأسئلة التي أعددتها: تمهيدية، متابعة، تمحيص، وقفات صمت ...) كي تستخرج آراء ضيفك حول الموضوع المطروح، وتوضحها وتعززها بالتفاصيل الإضافية

6- اعتمد الاسئلة والعبارات التنظيمية لتبقي الضيف ضمن اطار الحوار، وضع حداً للإجابات التي لا علاقة لها بالموضوع. تجنب الاستطراد، وتخلص من اللحظات المربكة بلباقة

7- الوقوف على آراء الضيف وأفكاره اعتمد الأسئلة غير المباشرة، والمباشرة التفسيرية، من أجل اختبار الفرضيات الناشئة، ومن الأفضل تأجيل مثل هذه الأسئلة حتى مراحل لاحقة من المقابلة

8- تأكد، بين الحين والآخر، إن كان ينبغي تغيير اتجاه شريط التسجيل، فأحياناً تضطر إلى قلب الشريط أثناء المقابلة

9- إذا طلب منك الضيف، في مرحلة معينة من المقابلة وقف التسجيل، لأن لديه بعض المعلومات ينبغي أن يقولها خارج نطاق التسجيل، إفعل الآتي: أوقف التسجيل. ثم اصغ بدقة إلى ما يقوله الضيف. ولا تحاول أن تدون الملاحظات. اطرح أسئلة متابعة وتدقيق إن دعت الحاجة. أعد توجيه مسار الحديث وأعد تشغيل آلة التسجيل

10- اختم المقابلة على الشكل التالي: أشكر ضيفك. وأسأل إذا كان يرغب بطرح أية أسئلة إضافية لك. وأترك المجال مفتوحاً أمام مقابلات مستقبلية، عن طريق سؤاله ما إذا كان يرغب بالتحدث إليك في المستقبل

المبحث السادس

الملاحظة (Observation)

التعريف بالملاحظة

نستطيع أن نعرف أسلوب الملاحظة في البحث العلمي بأنها المشاهدة والمراقبة الدقيقة لسلوك أو ظاهرة معينة ، وتسجيل الملاحظات أولا بأول ، كذلك الاستعانة بأساليب الدراسة المناسبة لطبيعة ذلك السلوك أو تلك الظاهرة بغية تحقيق افضل النتائج ، والحصول على أدق المعلومات.

وتستخدم طريقة الملاحظة عادة لتلك المظاهر من السلوك التي لا تسهل دراستها بالوسائل الأخرى ، وتؤدى الملاحظة دوراً أساسياً في الحصول على معلومات عن السلوك في المواقف الطبيعية ، مثال ذلك سلوك الأطفال أثناء اللعب أو الأكل ، أو عن نمط ودرجة التفاعل الاجتماعي بين المجموعات البشرية المختلفة . وهنالك اعتقاد بين كثير من الباحثين بان الأنماط الأساسية من السلوك يمكن تشخيصها بملاحظته السلوك والتصرف الطبيعي تحت ظروف يتفاعل فيها الفرد مع العوامل التي تحيطه وتعنيه ، مثال ذلك تحليل سلوك المعلم في الصف عن طريق ملاحظة تصرفاته أثناء قيامه بالتدريس في فصل (صف) اعتيادي.

وتعتمد طريقة الملاحظة بالدرجة الأساس على قابلية الباحث وقدرته على الصبر والانتظار فترات مناسبة ، وتسجيل المعلومات والاستفادة منها ، وبعبارات أوضح فأنه يجب أن يقوم بالملاحظة فرد ذو خبرة وقابلية .

خطوات وإجراءات الملاحظة:

هنالك عدد من الإجراءات الضرورية لاستخدام طريقة الملاحظة كأداة لجمع البيانات والمعلومات ، ومن هذه الإجراءات ما يأتي :

أ- تحديد الهدف . حيث أنه من الضروري أن يحدد الباحث هدفه وغرضه الذي يسعى للوصول أليه باستخدامه لطريقة الملاحظة .

ب- تحديد الأشخاص التي ستخضع للملاحظة، شخص واحد، اثنان، أكثر. ومن هنا لابد من الإشارة إلى ضرورة الاختيار الجيد والملائم للعناصر والأفراد المعنية بالملاحظة

ج- تحديد الوقت اللازم والفترة الزمنية التي تحتاجها الملاحظة، فقد تستنفد وقتاً طويلاً، أكثر من الوقت المخصص للباحث.

د. ترتيب الظروف المكانية والبيئة المطلوبة لإجراء الملاحظة

هـ. تحديد المجالات والنشاطات المعنية بالملاحظة

و - تسجيل البيانات والمعلومات . يجب أن تكون للباحث - وكما أوضحنا سابقاً - القابلية والقدرة على استيعاب المعلومات وتحديد ما يطلب التعرف عليه وتشخيصه ، كذلك فأنه يجب أن يجري جمع المعلومات بشكل نظامي وعلى الباحث أن يتأكد من صحة المعلومات والبيانات ودقتها .

مزايا الملاحظة:

أسلوب الملاحظة في جمع المعلومات مثله مثل الأساليب والأدوات الأخرى المذكورة سابقاً ، لها مزايا وفيها عيوبها. أما مزاياها فيمكننا حصرها بالآتي:

1- معلوماتها أعمق. أي أن المعلومات المجمعة عن طريق أسلوب الملاحظة في البحث العلمي تتغلغل الى أعماق وأسباب المشكلة أو الموضوع المراد بحثه ، وبذلك تكون المعلومات التي يحصل عليها الباحث من ملاحظته لأسلوب التدريس داخل الصف ، أو ردود فعل الطلبة من فهارس المكتبة مثلاً، أكثر عمقاً من المعلومات المجمعة بأساليب الاستبيان وحتى المقابلة .

2- معلوماتها أكثر شمولية وتفصيلا . حيث تكون الملاحظة مفصلة ، بحيث تؤمن للباحث كل المعلومات التي يريد الحصول عليها ، بل وتؤمن حتى معلومات إضافية لم يكن الباحث يتوقعها الباحث ، أو يأمل الحصول عليها . وأن أسلوب الملاحظة هو من أكثر الوسائل المباشرة في دراسة عدد من الظواهر والممارسات .

3- معلوماتها أدق . فالمعلومات والإجابات التي يحصل عليها الباحث عن طريق الملاحظة هي أقرب ما تكون الى الصحة ، وأكثر دقة من أي أسلوب آخر . حيث أن هذا الأسلوب هو أكثر الوسائل والأدوات المباشرة في معرفة الإجابات الدقيقة على تساؤلات الباحث وفرضياته .

4- العدد المطلوب بحثه من العينات هو أقل مقارنة بالوسائل والأدوات الأخرى. فقد لا يستطيع الباحث الملاحظة إلا لظاهرة أو نشاط واحد يخص شخص أو عدد محدود من الأشخاص ، ولفترة كافية لغرض التوصل الى المعلومات المطلوبة .

5- الملاحظة تسمح بمعرفة وتسجيل النشاط أو السلوك ساعة حدوثه ، وفي نفس الوقت الذي وقع فيه .

فالملاحظة أسلوب مباشر، يتم الحصول على المعلومات من الموقف الذي تحدث فيه، من دون الحاجة إلى الاستفسار من الأفراد. يرى الباحث ما يفعلون ويسمع ما يقولون، فهو الأسلوب الأكثر دقة لفهم الفرد وما يحدث من حوله

6- ما يميز الملاحظة عن الأساليب الأخرى، كالمقابلة والاستبيان، هو أن هنالك فرق بين ما يقوله الأفراد ويكتبونه، وما هو موجود في داخلهم.

7- الملاحظة أسلوب أمثل لدراسة استجابة شرائح محددة من أفراد المجتمع، مثل الأطفال، نظراً لأنهم أقل وعياً بذواتهم أثناء الملاحظة من البالغين. وإن أخلاقيات البحث تفرض عدم إخضاع الأفراد والأطفال للتجريب لغرض دراسة بعض المظاهر لديهم، لذا يستعاض عنه بملاحظة سلوكهم على الطبيعة

8- يمكن أن تستخدم الملاحظ كأسلوب داعم للمعلومات التي جمعت بأساليب أخرى، مثل المقابلة. كما وتستخدم الملاحظة لتقدير مدى صدق إجابات المقابلة

عيوب الملاحظة:

أما أهم سلبيات وعيوب أسلوب الملاحظة فيمكن تلخيصها كالآتي :

1- قد يعمد الكثير من الناس الى التصنع وإظهار ردود فعل وانطباعات مصطنعة الى الشخص القائم بالبحث ، وذلك عند معرفة هؤلاء الناس أنهم تحت المراقبة والملاحظة ، فقد لا يتصرف المدرس في الصف بذات الطريقة الطبيعية التي يتصرف بها إذا عرف أنه مراقب وملاحظ ، وكذلك الحال بالنسبة لموظفي المكتبة وغير ذلك . فإدراك المشارك بأن هنالك من يلاحظه قد تدفعه إلى تغيير سلوكه، وبالتالي يحصل الباحث على معلومات غير صادقة، ومغايرة لما يجري على أرض الواقع

2- كثيراً ما تتدخل عوامل خارجية تعيق أسلوب الملاحظة ، مثل الطقس، والعوامل الشخصية الطارئة للباحث نفسه ، وغير ذلك .

3- أنها محدودة بالوقت الذي تحدث أو تقع فيه الأحداث ، وقد تحدث في أماكن متفرقة لا يتسنى للباحث وجوده فيها كلها ، لذا فأنه يكون من الصعب جداً عليه أن يجمع البيانات والمعلومات والأدلة الضرورية اللازمة .

4- بالنسبة لحياة الناس الخاصة هنالك بعض الحالات الصعبة التي قد لا يسمح فيها للملاحظة أو قد لا تفيد فيها الملاحظة.

5- قد تستغرق عملية جمع المعلومات وقتاً طويلاً

6- وأخيراً فإن تنفيذ أسلوب الملاحظة من دون معرفة الشخص الذي يلاحظه الباحث تعني مخالفة لأخلاقيات الباحث العلمي

تصنيف طرق الملاحظة حسب دور الباحث

نستطيع أن نقسم ونصنف طرق الملاحظة في البحث العلمي إلى الملاحظ المشارك الكامل،غير المعلن Full Participant/Unknown، ثم الملاحظ المشارك المعلن Participant as observer، والملاحظ المشارك الهامش Marginal Participant

1- الملاحظ المشارك الكامل/غير المعلن:

أ. على الباحث الملاحظ أن يكتم أو يخفي أمره أثناء قيامه بالملاحظة، بسبب رفض المجموعة التعاون معه اذا كشف عن اغراضه، إضافة إلى احتمال تغيير أفراد المجموعة لسلوكهم أثناء وجوده

ب. عليه أن يتصرف بشكل طبيعي، قدر الإمكان،

ج. وفي نفس الوقت يحاول أن يكون عضواً فاعلاً في الجماعة

د. دور الباحث الملاحظ أقرب ما يكون إلى دور الجاسوسية

هـ. الملاحظة بالمشاركة الكاملة تتطلب من الباحث أن يدخل الموقف والموقع بطريقة مدروسة، وخطة مسبقة محكمة، فيها قدر من التضليل بخصوص وجوده داخل المجموعة

و. تزداد ندرة هذا النوع من الملاحظة بسبب الاعتبارات الأخلاقية، وكذلك المنهجية التي تعاني منها، حيث يملي عليه الموقف عدم تسجيل المعلومات التي يحصل عليها إلى أن يصبح وحيداً وبأمان. وهنا تزداد احتمالات أن تكون المعلومات التي يسجلها غير كاملة، وانتقائية، ومتحيزة إلى درجة ما. إضافة إلى أنه عندما يقوم بدور واحد من افراد المجموعة يتطلب منه القيام بدور كامل كاحد أفرادها، وسيكون ذلك على حساب الملاحظة

2- **الملاحظ المشاهد المشارك/المعلن**

أ. هو البديل المناسب والعملي للمشارك الكامل، تجنباً للسلبيات المذكورة.

ب. تعرف الجماعة بأكملها، ومنذ البداية، أن هذا الشخص (الباحث) يلاحظها، مما يسهل على الباحث الطلب من أفراد المجموعة أن يشرحوا ويفسروا له المظاهر المختلفة لما يحدث

ج. إن بناء علاقات قوية مع أفراد الجماعة يسمح للباحث الحصول على المعلومات التي يريدها

د. إن كسب ثقة الجماعة أمر بالغ الأهمية

هـ. إن قبول الجماعة لهذه الملاحظة يعتمد على طبيعة الجماعة، وطبيعة التفاعل بين الباحث الملاحظ وأعضاء الجماعة، بالإضافة إلى عوامل أخرى كالعمر، والحالة الاجتماعية والاقتصادية، والعرق وغيرها من الاعتبارات المؤثرة

و. من القضايا المنهجية التي لابد من التنويه إليها هو أن معرفة أفراد الجماعة بقيام الباحث بملاحظة سلوكها قد يغير من سلوكهم، وتخرجه عن طبيعته

3- الملاحظ المشارك الهامشي

أ. يأخذ الباحث المشارك دوراً يكون فيها مستوى مشاركته أقل مما هي عليه في الأدوار المذكورة سابقاً

ب. يمكن بذلك تقمصه دوراً مجهولاً إلى حد كبير، وفي نفس الوقت يكون مقبولاً كالمشارك راكب القطار، أو الباص، أو المشاهد في حلقة أو مباراة رياضية

ج. إن الألفة بالدور تساعد الباحث المشارك على القيام بمهمته، إلا أنها قد تتعارض مع دوره كملاحظ

د. إن بعض الأدوار الهامشية لا يمكن تمييزها عن أدوار الملاحظ الكامل الذي لا يشترك بالنشاط، ووضعه كباحث غير معروف لدى المشاركين

وتجمع البيانات في أساليب الملاحظة المشاركة في البحث العلمي، وخاصة النوعي منه، على شكل كلمات وأوصاف، وليس بصورة كمية وأرقام.فهنالك وصف لفظي متعمق للظواهر، ووصف دقيق للسلوك الذي يحدث في مواقف طبيعية للمشاركين في الدراسة. لذا فإن ملاحظة المشارك هي من أهم الاساليب النوعية المستخدمة، والتي سيتم تفصيلها في وحدات لاحقة، فيمكن ايجازها بالآتي. وهي ملاحظة الظواهر في مواقف تحدث بصورة طبيعية على امتداد فترة زمنية طويلة من الوقت، وكتابة الملاحظات الميدانية الواسعة لوصف ما حدث.

الباحث لا يجمع البيانات من اجل الاجابة على فرضية محددة، بل يتم اشتقاق التفسيرات استقرائيا من خلال الملاحظات. وبسبب اهمية السياق الذي تجري فيه الملاحظات، يكون الباحث حريصا على توثيق دوره في الموقف، وأثره المحتمل على النتائج

وملاحظة المشارك تستخدم في وصف وتحليل الثقافات، وكذلك في الدراسات الظاهراتية وغيرها

مراحل الملاحظة:

نظراً لأن عملية الدخول إلى الميدان (الموقع) تكاد تكون أهم المراحل في عملية الملاحظة، فقد يؤدي عدم التحضير المادي والذهني الجيدين لعملية الدخول إلى فشل الباحث الملاحظ في النجاح في مهمته. ومن الضروري أن يحصل الباحث على إذن دخول

رسمي إلى الموقع، وعن طريق الطلب من المسؤولين واخبارهم المسؤول عن حقيقة وواقع الدراسة، وتقديم التعهد المطلوب يالكتمان، إذا تطلب الأمر ذلك.

وكذلك إيضاح الفترة والمدى اللازم للملاحظة والبحث.

وتمر عملية الملاحظة، وخاصة الملاحظة في البحث النوعي، بأربعة مراحل هي: الدخول إلى الموقع، وجمع البيانات، وتسجيل الملاحظات الميدانية، ومن ثم إنهاء عملية الملاحظة

أولاً: مرحلة الدخول إلى الموقع

ترتبط عملية الدخول إلى الميدان في البحث النوعي بأهداف وأغراض الدراسة، وطبيعتها، وطبيعة المجتمع المراد دراسته، ومهارات الباحث. فإذا كان هدف الدراسة تقييمي فإن الدخول إلى العمل الميداني يتضمن جزأين، الأول مناقشة صانعي القرار ومستخدمي المعلومات حول طبيعة العمل الميداني، والثاني الدخول المادي للموقع من أجل جمع البيانات المطلوبة. أما إذا كانت الدراسة أكاديمية أو أثنوجرافية فيكون الباحث حراً في الكيفية التي يقدم فيها نفسه لمجتمع الدراسة أو عينته

ومن الضروري أن تكون لدى الباحث عند دخوله العمل الميداني توجهات نظرية كافية تساعده في التركيز على ما يجب ملاحظته، وليبدأ من خلالها في عملية الملاحظة. وينبغي أن تشتمل على استراتيجية البحث، والأساليب التي يحتاج إليها لتنفيذ الاستراتيجية، والخطوط العامة للأسئلة المبدئية التي يحاول الحصول على أجوبة لها. لأن بدء الباحث للعمل الميداني وهو خالي الذهن عما يريد تحقيقه قد يعرضه إلى مخاطر فقدان ثقة المشاركين، نتيجة لتعثره ووقوعه في أخطاء غير متعمدة، أو قيامه بسلوك قد لا يتفق مع قيم ومعايير المشاركين. وإن أحد الطرق التي يحاول فيها الباحث أن يكون متآلفا مع موقع البحث هو حصوله على وثائق مكتوبة من المنظمة المعنية، وصادرة عنها

ومن الضروري بناء علاقة تبادلية جيدة بين الباحث الملاحظ والمشاركين في هذه المرحلة. فالحصول على المعلومات اللازمة تأتي من خلال تطوير ثقة متبادلة وتعاون مع المشاركين. كذلك لابد من التأكيد على تقديم الباحث لنفسه، وتوضيح أهمية البحث إلى المجموعة موضوع الدراسة. وقد يكون من الضروري إقامة علاقة وثيقة مع شخص يكون موضع ثقة مجموعة المشاركين، لكي يكسب ثقة هؤلاء

ثانياً: مرحلة جمع البيانات والمعلومات

يبدأ الباحث بجمع معلومات وصفية هدفها وصف الموقع والأفراد والأحداث التي تجري في الموقع. وهنالك عدة أبعاد تبغي التركيز عليها من أجل فهم الموقف، لأنها تعتبر أساسية لجمع البيانات، هي:

أ. المكان: أي الموقع المادي، من حيث عدد الغرف أو الأجنحة، ومرفقاتها والفضاءات، وكذلك الأشياء: والموجودات المادية، وما شابهها

ب. الأفراد والنشاطات التي يقومون بها: أي الأسماء والمعلومات الأساسية عن الأفراد المشاركين، والنشاطات التي يقوم بها الأفراد المشاركين، والسلوكيات والأفعال: للأفراد المشاركين. وكذلك أحداث معينة، مثل الاجتماعات واللقاءات

ج. الزمن: أي التسلسل الزمني للأحداث

د. الأهداف: ما يحاول المشاركين تحقيقه من أهداف

هـ. المشاعر: والانفعالات، في إطار موقف أو مواقف معينة

ويؤكد بعض كتاب البحث العلمي، وخاصة البحث النوعي منه، على المحاولات الواعية والمنظمة للباحث الملاحظ في تعلم لغة المنظمة، أو الطريقة التي يتخاطبون بها. حيث أن الكلمات التي يزود بها الباحث في الموقع قد تكون لها مفاتيح وأدلة عما يعبر ويعرف به كل مشارك لموقف من المواقف. ومن الأمور المساعدة للباحث أن يقوم بعمل معجم للمصطلحات الجديدة، ويحاولان يعرفها كما وردت على ألسنة أصحابها.. كما وينبغي على الباحث الملاحظ المشارك أن يكون مهتماً في الحصول على المعلومات التي تنبثق من الموقع، بدلاً من أن يحشرها هو في المواقف أو يلزمها

وأخيراً من الضروري أن يكون الباحث الملاحظ ماهراً ومؤدباً في الملاحظة، وفي استراق السمع، إذا تطلب الأمر ذلك.

ثالثاً: تسجيل الملاحظات الميدانية

– من الضروري تسجيل الملاحظات، بالطريقة المناسبة، وأن تكون مجموعة المشاركين على علم بذلك. وهنالك بعض الاعتبارات التي يجب مراعاتها في عملية تسجيل الملاحظات من قبل الباحث، هي:

1- أن يكون لدى الملاحظ نظام تسمح له بالحصول على أكبر قدر من المعلومات، بالوضوح والأمانة المطلوبة. وأن يقوم بتسجيل الملاحظات فوراً، وفي مكان الحدث. وقد تكون

الملاحظات على شكل رموز أو مختصرات ... بغرض تذكير الباحث بما جرى عند كتابته للملاحظات التفصيلية

2- أن يعود الباحث، وفي وقت متقارب جداً، لغرض إضافة تفاصيل للملاحظات التي جمعها، والتأكد من أن المعلومات التي جمعها مفهومة، وتعبر فعلاً عما قصده الباحث

3- يستمر الباحث بتسجيل الملاحظات، من دون حاجة للاستنتاجات، وأن يتذكر المواد المنسية، والتي يتم إدراكها لاحقاً، والمواد التفسيرية لمواقف محددة، وأية معلومات إضافية قد تكون ضرورية

4- قد يلجأ الباحث إلى الاستعانة بحاسوب لإدخال البيانات والملاحظات، أولاً بأول، سواء عن طريق برنامج معالج الكلمات، أو أحد البرامج المتخصصة الأخرى. حيث بالإمكان إجراء التعديلات المطلوبة،وحتى التحليلات المطلوبة لاحقاً. وكذلك تأمين أكثر من نسخة واحدة

5- إذا كان تسجيل الملاحظات الفوري يتداخل ويؤثر على الملاحظة التي يقوم بها الباحث، فما عليه إلا أن يسجل الملاحظات في أقرب فرصة ممكنة لاحقاً. وينبغي على الباحث عدم الانتقال والانخراط في جلسة عمل ميدانية أخرى قبل التأكد من قيامه بتثبيت وتنظيم الملاحظات العائدة للجلسة السابقة. وعموماً على الباحث أن يعد كل الملاحظات التفصيلية في غضون يوم واحد (24 ساعة) من انتهاء العمل الميداني

رابعاً: مرحلة إنهاء عملية الملاحظة

لابد للملاحظة من أن تنتهي في موعد. وإن تحديد فترة بقاء الباحث الملاحظ يتحدد بمدى احتياجاته للمعلومات، والكمية التي تمكن من جمعها منها، ومدى اهتمامه، ومصادر التمويل التي يحصل عليها. كذلك فإنه بالنسبة للملاحظة التقويمية، فإن عقد العمل بين الباحث وممولي المشروع، والميزانية المرصودة، وحاجة صانعي القرار من المعلومات هي التي تحدد ذلك

وهنا لابد من التأكيد على أن عملية تحليل البيانات والمعلومات، في البحث النوعي خاصة، تسير جنباً إلى جنب مع عملية جمعها. فمع تقدم الباحث في عملية تسجيل الملاحظات وتحليلها يصبح أكثر معرفة بالموقف.

وعلى الباحث، وقبل أن ينهي جمع ملاحظاته ومغادرة الموقع، أن يتأكد من صحة ما توصل إليه من تحليلات، بمقارنته بين المعلومات التي حصل عليها في مختلف الأوقات

التي قضاها في الموقع. وعموماً فإن اتخاذ قرار إنهاء عملية الملاحظة مرتبط بوصول الباحث إلى ما يسمى بمرحلة الاشباع، أي أن أية معلومات في مواقف جديدة لن تضيف شيئاً إلى ما توصل إليه

مشكلات الملاحظة:

إن من أهم الانتقادات التي توجه إلى البحوث المعتمدة على الملاحظة، وخاصة في البحوث النوعية منها، هو مدى مصداقيتها، خاصة وإن التحليلات والتفسيرات التي يتوصل إليها الباحث تعتمد بالدرجة الأساس على فهمه وإدراكه. ومن هنا فإن التفسيرات التي يقدمها الباحث قد تتأثر بذاتية. وقد يكون لهذه الانتقادات ما يبررها، إذا ما أضفنا إليها أم انتباه الإنسان لما يجري في الملاحظة، وكذلك ترميزاته للبيانات المجمعة، وذاكرته للمواقف ستكون انتقائية. مما يؤثر على صدق الدراسة، ويترك أثر على نوع ملاحظاته، وتفسيراته استنتاجاته، وبالتالي صدق الدراسة

1- الانتباه الانتقائي: نظراً لأن الإنسان الباحث يستقبل معلومات الملاحظة من خلال حواسه، لذا فإن انتباهه للمثيرات في المرحلة الأولى لبناء المعلومات والمعارف يرتبط باهتمامه وقدراته وتوقعاته، إضافة إلى خصائص الموقف المثير نفسه. ومن المعروف أن الملاحظ ينتبه بشكل أكثر إلى ما يتلاءم مع توقعاته وإهتمامته، وبالتالي فإن هذه العملية هي انتقائية بحد ذاتها، وكل ما يؤثر فيما يلاحظه الملاحظ

2- التسجيل والترميز الانتقائي: التوقعات المسبقة عن الأحداث تؤثر على كيفية تسجيلها وترميزها، مما يؤدي إلى أن يكون التسجيل والترميز المسبق مغايراً إلى حد ما عما يراه، وبالتالي لا تعطي الصورة حقيقة الحدث أو الشئ الملاحظ

3- الذاكرة الانتقائية: ترتبط هذه الذاكرة بانتقائية الانتباه وانتقائية الترميزات، وهذا يعني أن المواقف والأشياء التي لا ينتبه إليها الفرد ولا يرمزها، سوف لا يتذكرها. كما أن تذكر المواقف والأحداث، مع مرور الزمن، تتأثر سلباً، ولا يصبح الفرد الملاحظ قادراً على تذكر كل الأشياء، بل جزءاً منها، وذلك إما لأنها ارتبطت بحدث مميز أو غير ذلك من الأسباب

4- العوامل المتعلقة بالعلاقات بين الأشخاص: إن اختلاط الملاحظ وتفاعله، في المرحلة المبكرة من الملاحظة، يكون مع عدد محدود من أفراد الجماعة المشاركة التي يقوم بدراستها. هؤلاء قد يقودونه إلى التحيز، خصوصاً إذا ما أصبح يرى الأحداث من زاوية وجهات نظرهم هم، والتي قد لا تكون تحدث في الجماعة. ويصبح التحيز أكثر حدة

ووضوحاً إذا كان هؤلاء الأفراد هم هامشيين داخل الجماعة، أو أن علاقاتهم غير جيدة مع الأفراد الآخرين

وهنالك طرق عدة يمكن أن تجنب الباحث العوامل التي تؤثر على صدق معلومات الملاحظة، مثل انتباه الباحث للموقف وما يحيط به يخلصه من انتقائية الانتباه، وأن يبدأ بعقل مفتوح، ويبقيه مفتوح، حتى يكون ترميزه حقيقياً وصادقاً وثابتاً .

وعلى الباحث التقليل من انتقائية الذاكرة من خلال الكتابة المباشرة أثناء حدوث الحدث، وتجنب العوامل الشخصية المتداخلة في الملاحظة، من خلال تطوير علاقات مع جميع أفراد المجموعة، حتى لا ينظر الباحث للأحداث من خلال وجهة نظر واحدة

ويستطيع الباحث تضمين تقرير البحث بعض الاستشهادات، مما قاله أفراد الجماعة، تعطي القارئ احساساً بصدق ما يقدم له

ويمثل المخطط الآتي مناهج البحث المختلفة من جهة ، ثم أدوات جمع المعلومات من جهة ثانية ، ثم العينات المطلوبة في البحث العلمي من جهة ثالثة .

مناهج البحث	ادوات جمع المعلومات	أنواع العينات Sampling
1- الوثائقي أو التحليلي أو التاريخي Historical	1- المصادر والوثائق أ. مصادر أولية Primary Sources ب. مصادر ثانوية Secondary Sources	1- العينة العشوائية Simple Random
2- المسح (الوصفي) Survey :Descriptive	2- الاستبيان Questionnaire	2- العينة العشوائية المنتظمة Systematic
3- دراسة الحالة Case study	3- المقابلة Interview	
4- التجريبي Experimental	4- الملاحظة Observation	4- العينة الطبقية التناسبية أو الحصصية Quota
أخرى : تحليل المضمون أو المحتوى المقارن .. الخ Others :Content Analyses ,Comparative ...etc	5- اكثر من أداة واحدة	5- العينة المقصودة Purposive 6-عينات أخرى: العرضية Accidental

المبحث السابع

مقارنة بين أدوات جمع المعلومات

وعلى الرغم من أن الطريقة الوثائقية هي أكثر الطرق والوسائل المتبعة في جمع المعلومات والبيانات وأوسعها انتشاراً، إلا انه ليس هناك طريقة واحدة أو وسيلة منفردة هي افضل وأحسن من الطرق الأخرى.

والطريقة المناسبة لبحث معين قد لا تناسب بحثاً آخراً. فالموضوع ومجال البحث يفرض نفسه أحياناً في تحديد طريقة بحث معينة.

ومن إلقاء نظرة على المقارنات والمعلومات المبينة في أدناه يتوضح لنا التباين في أهمية الطرق والوسائل الأربعة الرئيسية.

1- من ناحية التكلفة والجهد:

أ- **الوثائق والمصادر.** كلفتها أقل الأدوات والأساليب المتوفرة في البحث العلمي خاصة إذا ما أعتمد الباحث على مكتبة الجامعة أو الكلية أو المؤسسة المعنية.

ب- **الاستبيان.** حيث أن الجهد المبذول هو أقل من أسلوب المقابلة، وكذلك الملاحظة، فلن يكلف الباحث سوى إرسال مجاميع الاستبيان بالبريد أو بوسائل أخرى، ومن ثم انتظار الأجوبة وتجميعها.

ج- **المقابلة.** تحتاج إلى جهد كبير، وأحيانا تنقل من مكان إلى آخر وانتظار وقت ليس بالقليل لمقابلة كل الأفراد والجهات المعنية بجمع المعلومات.

د- **الملاحظة.** جهدها كبير وتحتاج إلى وقت ليس بقليل للمشاهدة المباشرة ومتابعة الأفراد والجهات المعنية بالبحث وجمع المعلومات اللازمة عنها.

2- من حيث ضبط المعلومات ودقتها.

أ- **الملاحظة.** أكثر الأدوات والأساليب من حيث ضبط المعلومات ودقتها وخاصة إذا ما استخدمت بشكل جيد ومدروس وواع.

ب- **المقابلة.** وهنا تتقارب وتتساوى دقة المعلومات في حالتي المقابلة والملاحظة إذا ما توفر الجو المناسب والوقت الكافي للمقابلة، فضلا عن مهارة الباحث.

ج- **الاستبيان.** وقد تقل درجة الدقة في الاستبيان في المجتمعات التي يقل فيها الوعي والتجاوب في مجال جمع المعلومات وأهميتها في البحث العلمي.

د- **الوثائق والمصادر.** وقد تتفوق المصادر والوثائق على الاستبيان أو غيرها من الأدوات في حالة الاعتماد على المصادر الأولية وفي حالة قلة الوعي في مجال الأدوات الأخرى المستخدمة، إلا أنه، وفي حالة الاعتماد على المصادر الثانوية، فأنه تكون دقة المعلومات عرضة للشكوك، وقد تكون أقل ضبطا ودقة من الأدوات الأخرى.

3- من حيث عمق المعلومات المجمعة:

أ- **الملاحظة.** يحصل الباحث على معلومات أكثر عمقا من أي أداة أخرى، حيث أنه يحصل على معلومات وبشكل مباشر من خلال مشاهداته وتتبعه لكل أبعاد موضوع ومشكلة البحث.

ب- **المقابلة.** تكون معلوماتها أقل عمقا من الملاحظة ولكنها موفقة وشاملة لأكثر جوانب الموضوع، مقارنة بأساليب دراسة الوثائق والاستبيان

ج- **الوثائق.** قد يحصل الباحث على معلومات شاملة، خاصة إذا ما توفرت مصادر عديدة، ولكنها لن تكون بعمق الملاحظة أو المقابلة في التحري عن أصول مشكلة البحث وجذورها وجوانبها المختلفة.

د- **الاستبيان.** إن المعوقات التي ذكرناها في سلبيات أسلوب الاستبيان يجعله أقل الأدوات عمقا في معالجة موضوع البحث ومشكلاته.

4- من حيث المرونة في جمع المعلومات الحديثة.

أ- **الوثائق.** هنالك مرونة كبيرة في الوثائق المجمعة في تتبع آخر المعلومات عن موضوع البحث ومشكلته، وخاصة إذا ما أعتمد الباحث على أحدث التقارير والإحصائيات وسجلات الأنشطة الخاصة بالمؤسسة أو الجهة المعنية بالبحث.

ب- **المقابلة.** دقتها جيدة في متابعة المعلومات الجديدة.

ج- **الملاحظة.** أقل مرونة من حيث جمع المعلومات الحديثة.

د- **الاستبيان.** أقل الأدوات والأساليب في متابعة المعلومات المتجددة في البحث.

5- من حيث شموليتها ووفرة معلوماتها

أ- **المقابلة.** شاملة لكل جوانب الموضوع ومعلوماتها وفير، وخاصة إذا ما أحسن الباحث استخدامها، وكان لبقا في جمع المعلومات.

ب- **الملاحظة.** ويمكن القول أن كلا من الملاحظة والمقابلة تتساويان في وفرة المعلومات المجمعة وتفاصيلها وشموليتها

ج- **الوثائق.** أقل شمولية عن الموضوع المراد بحثه، خاصة بالنسبة للموضوعات والانشطة المعاصرة.

د- **الاستبيان.** أقل الأدوات شمولية، حيث يقتصر على إجابات الأفراد والجهات المعنية بالبحث، والتي غالبا ما تكون محددة بالإشارات التي ستوضع أمام الأسئلة الموجهة إليهم.

6- من حيث إمكانية ردود الفعل.

أ- **الوثائق والمصادر.** لا يتوقع الباحث حدوث ردود فعل أو مقاومة أو عدم تعاون من قبل الوثائق والمصادر، فهي - ما توفرت له - فأنها ستكون خاضعة لإرادته.

ب- **الاستبيان.** كذلك فأن الاستبيان سيكون أكثر خضوعا لإرادة الباحث من أسلوبي الملاحظة والمقابلة.

ج- **الملاحظة.** وتتساوى الملاحظة مع الاستبيان في قلة احتمالات ردود الفعل الإيجابية أو السلبية تجاه الباحث، خاصة إذا لم تعرف الجهة المبحوثة بأنها المبحوثة بأنها تحت الملاحظة.

د- **المقابلة.** كثيرا ما يلاقي الباحث ردود فعل من جانب الأشخاص الذين سيقابلهم ويتحث إليهم لهذا السبب أو ذاك، خاصة وأنه سيتحدث عن مؤسستهم أو مجال عملهم ومعيشتهم ومحاولة كشف النقاب عن بعض الجوانب السلبية في ذلك.

المبحث الثامن
طرق عرض البيانات والمعلومات في البحث العلمي

يجب على الباحث تحديد طريقة مناسبة لعرض البيانات والمعلومات التي قام بجمعها وتنظيمها وتحليله، في محتوى بحثه . . فهنالك ثلاث طرق رئيسية يستطيع عرض تلك البيانات والمعلومات وإفهام القارئ بمحتواها وموضوعها ، هي الطريقة الإنشائية السردية وطريقة الجداول، وطريقة الرسوم البيانية، وكذلك باستخدام أكثر من طريقة واحدة من الطرق المبينة أعلاه، وسنوضح مثل هذه الطرق كالآتي:

أولاً: طريقة عرض المعلومات بشكل إنشائي:

وتستخدم هذه الطريقة في المنهج المسحي الذي سبق وأن أشرنا إليه في الفصول السابقة ، والذي يطلق عليه أحيانا بالمنهج الوصفي . ويكون عرض ووصف البيانات والنتائج المستخدمة في هذه الطريقة بشكل سرد إنشائي . ويسهل استخدام هذه الطريقة الإنشائية كلما كانت كمية البيانات المتوفرة قليلة، مثال ذلك ،أن نقول هنالك علاقة إيجابية بين المستوى الاقتصادي للفرد وبين قراءة الكتب ، فالفرد صاحب الدخل العالي والذي يكون مورده من (200) دينار فما فوق شهريا يقرأ عشرة كتب في الشهر مثلاً، والفرد صاحب الدخل المتوسط والذي يكون دخله بين (100-200) دينار يقرأ خمسة كتب في الشهر ، بينما الفرد صاحب الدخل المالي الواطئ والذي يقل عن (100) دينار شهرياً لا يقرأ إلا بمعدل كتاب واحد في الشهر ، وهكذا تناقش مثل هذه البيانات وتوضح العلاقات وتستخلص النتائج منها ، و بمثل هذا السرد الإنشائي موضحين ذلك بالبيانات المجمعة والأطراف ذات العلاقة بالموضوع . .

ثانياً: -طريقة عرض البيانات والمعلومات في جداول :

ويكون عرض البيانات في هذه الطريقة في أعمدة كل نوع من المفردات بشكل يجعل من السهل استيعابها واستخلاص النتائج منها . ويكون تنظيم وتصنيف البيانات الإحصائية هنا بالطرق التالية :

1- تصنيفات تعتمد على اختلافات في النوع ، مثال ذلك، تصنيف السكان حسب الجنس أو تصنيف الشركات حسب الصناعة ، وهكذا. .

2- تصنيفات تعتمد على اختلافات درجة خاصة معينة ، ويطلق على هذا النوع من التصنيف الكمي ، مثال ذلك تصنيف العاملين في المؤسسة حسب الرواتب والأجور ، وتصنيف المؤسسات حسب عدد العاملين فيها ، وهكذا .

3- تصنيفات تعتمد على التقسيمات جغرافية ، كأن تصنف البيانات والمعلومات حسب القارات أو الدول أو المدن أو ما شابه ذلك من التقسيمات الجغرافية .

4- تصنيفات تعتمد على السلسلات والفترات الزمنية وهنا تعرض البيانات حسب السنين أو الأشهر أو الأسابيع أو ما شابه ذلك ..

ثالثاً: طريقة عرض المعلومات في رسوم بيانية.

وهنا يحاول تحليل البيانات إحصائياً بشكل يسهل له استخلاص النتائج منها وتقدير إمكانية تعميمها .. ويأخذ التحليل الإحصائي في هذا المجال أشكالاً متعددة، مثل إيجاد مقاييس التوسط ومقاييس التشتت ، ودراسة الارتباطات بين الظواهر ، وعمليات اختبار الفرضيات . . وبعبارات أخرى فإن البيانات في هذه الطريقة توضح بشكل رسوم بيانية يحاول الباحث فيها اكتشاف العلاقة فيها بالإطلاع عليها والنظر إليها.

رابعاً- طريقة عرض البيانات باستخدام أكثر من طريقة واحدة.

وهنا تستخدم أكثر من طريقة واحدة مما ذكر أعلاه، في البحث الواحد، كاستخدام الجداول الإحصائية والرسوم البيانية معا ، وهكذا ..

وعلى العموم فانه يجب التأكد من المعلومات المدرجة في أدناه عند تقويم البيانات المجمعة بغض النظر عن الطريقة التي جمعت بها تلك البيانات، وهي كالآتي:

1- يجب أن يكون عدد الأدلة التي جمعت ونوعها كافياً ومناسباً، كذلك تجنب البيانات التي لا لزوم لها .

2- سرد الأدلة وتنظمها بشكل يمكن أن تستخلص منها المعلومات موضوع الدراسة والبحث بسهولة ..

3- يجب أن تتخذ الاحتياطات اللازمة لتوفير الدقة في تسجيل وجمع البيانات ، كما ويجب مراجعة البيانات والإجراءات والنتائج لاكتشاف الأخطاء، إن وجدت ..

4- تفسير المواد الأصلية والأدلة وشرحها بشكل دقيق دون تحريف أو سوء عرض ..

5- يجب استخدام الرسوم والخرائط والمخططات والجداول والصور بشكل يستطيع فيه الباحث نقل الأفكار بكفاءة عالية ..

6- استخدام الرموز المكتوبة الخطية لتمييز الخطوط في الرسوم بدلاً من استخدام الألوان المتعددة، . خاصة إذا كان البحث سيعاد طبعه بالتصوير أو الاستنساخ.

7- يجب أن يكون عرض نص المعلومات متفقاً مع الأسلوب والشكل المقرر . كما ويجب أن يكون مقسما الى فصول أو أقسام فرعية مناسبة وإعطاءه عناوين مناسبة وان تربط هذه الفصول والأقسام بشكل منطقي متسلسل وصولا الى حل المشكلة المبحوثة .

8- يجب تثبيت المراجع والمصادر عند استخدام واقتباس حقائق من أبحاث أخرى بشكل يستطيع فيه القارئ الرجوع إلى تلك المراجع والمصادر وتمحيصها ..

9- من الضروري إدخال كلمات وجمل وفقرات انتقالية مناسبة، لكي توضح العلاقة بين العناصر المختلفة في البحث وتسهل تتبع عرض الموضوع ..

10- يجب صياغة العبارات بشكل دقيق ، كما ويجب استخدام اللغة السليمة والاسلوب الجيد في سرد المعلومات

أسئلة الفصل للمناقشة والمرجعة

س1: ماذا نعني بالطريقة الإحصائية في البحث العلمي؟ وما هي المراحل الرئيسية المستخدمة فيها؟

س2: ما هي المعالم الأساسية للطريقة الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات في البحث العلمي؟

س3: في استخدام المقاييس الإحصائية في تحليل البيانات، ماذا نعني بعبارات المتوسط، والوسيط، والمنوال؟

س4: في استخدام النسبة والنسب المئوية، ماذا نعني بعبارات التناسب، والنسبة، والمعدل؟

س5: كيف يتم استخدام الجدول التكراري في تحليل البيانات الإحصائية؟ وضح ذلك بمثال.

س6: ماذا نعني بالإحصاء الوثائقي (الببليومتركس) وما هي مجالات استخدامه؟

س7: في القوانين التجريبية للبحث الإحصائي الوثائقي، ما هو قانون برادفورد للتشتت؟ وكيف يتم استخدامه؟ اعط مثالاً لذلك.

س8: ماذا نعني بقانون زيف، وقانون لوتكا؟ وكيف يتم استخدامهما؟

س9: ما هي الاستشهادات المرجعية؟ وما هي دوافع استخداماتها؟

س10: أذكر مراحل جمع البيانات واستراتيجيات تحليل البيانات في البحث النوعي.

س11: ماذا نعني بالأسلوب شبه القضائي في تحليل البيانات النوعية؟ وما هي خطواته؟

س12: ما هي خطوات التحليل النهائي والشامل للبيانات في البحث النوعي؟ وضحها

س13: ما هي المشاكل التي يواجهها الباحث عادة في تحليله للبيانات؟

س14: ما هي متطلبات الصدق في البحث العلمي؟

س15: وضحباختصار أنواع الصدق في البحث العلمي؟

س16: ما هي طرق التحقق من مصداقية بيانات المقابلة والملاحظة في البحث العلمي؟

س17: ماذا نعني بالموضوعية؟ وما هي طرق تقليل تحيز الباحث؟

س18: وضح طرق عرض البيانات والمعلومات في البحث النوعي.

المصادر المعتمدة في الفصل

1- الجادري، عدنان حسين. الاحصاء الوصفي في العلوم التربوية. عمان، دار المسيرة، 2007

2- خطوات البحث العلمي. أنواع الأساليب الإحصائية. 2004. تاريخ الإقتباس 2007/3/30
http://www.minshawi.com/vb/showthread.php?t=18

3- الضامن، منذر. أساسيات البحث العلمي. عمان، دار المسيرة، 2007

4-قنديلجي، عامر إبراهيم. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية. عمان، دار اليازوري العلمية، 2002

5- الكيلاني، عبدالله زيد. مدخل الى البحث في العلوم التربوية والاجتماعية. عمان، دار المسيرة، 2007

مناهج البحث العلمي: الكتاب الثاني: الاحصاء في البحث العلمي. عمان، دار المسيرة، 2006

6- ملحم، سامي محمد. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. عمان، دار المسيرة، 2006

7- مناهج البحث العلمي: الكتاب الأول: أساسيات البحث العلمي. إشراف سعيد التل. تأليف: موفق الحمداني وعدنان الجادري وعامر قنديلجي وعبد الرزاق بني هاني وفريد أبو زينة.. عمان، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، 2006

8- مناهج البحث العلمي: الكتاب الثاني: طرق البحث النوعي. إشراف سعيد التل. تأليف: وفريد أبو زينة ومروان الإبراهيم وعامر قنديلجي وعبد الرحمن عدس وخليل عليان. عمان، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، 2005

9- وجيه محجوب. أصول البحث العلمي ومناهجه. عمان، دار المناهج، 2001، ص

10-Lester, James D. Writing research paper: A complete guide. 9th. ed. New York, Longman ,1999

11- Saunders, Mark, Philip Lewis and Adrain Thornhill. Research Methods for Business Students. 2nd. Ed. Harlow, England, Pearon Professional, ,2000

الفصل الخامس

إعداد التقرير النهائي للبحث
(كتابة الشكل النهائي للبحث)

المبحث الأول: لغة البحث وأسلوبه

المبحث الثاني: استخدام الإشارات والمختصرات في الكتابة

المبحث الثالث: أقسام البحث وعناوينه الرئيسية والفرعية

المبحث الرابع: الشكل المادي والفني للبحث

المبحث الخامس: مناقشة البحوث

تمهيد

ويطلق على هذا الجانب المهم من مراحل إنجاز البحث أو الأطروحة أحياناً "كتابة مبيضة البحث" أو "كتابة تقرير البحث"، حيث يقوم الباحث بمراجعة وافية ودقيقة لمسودات البحث – أو الأطروحة – التي جمع معلوماتها وحللها ودونها، ثم قام بتعديل ما يحتاج إلى تعديل وتقويم وتصحيح من الفقرات أو العبارات أو الجمل، وكذلك إضافة ما ينبغي أضافته، والأهم من هذا وذاك التأكد من دقة وسلامة المعلومات من جوانب أساسيج عدة. فبالإضافة إلى التأكد من سلامة ودقة المعلومات الواردة في البحث، أو الرسالة الجامعية، علمياً وموضوعياً، أي من حيث استخدام المصطلحات العلمية والفنية المتخصصة في مجال البحث، فإن هنالك جوانب أخرى لا تقل أهمية عن ذلك، هي:

1. دقة الأسلوب اللغوي والتعبيري للبحث أو الرسالة، وسلامة النحو والصرف.
2. استخدام الإشارات والعلامات المطلوبة، كذلك الترقيم والتنقيط المتبع في مختلف جوانب البحث أو الرسالة.
3. تقسيم البحث أو الرسالة إلى مباحث وفصول، وعناوين رئيسية، وعناوين ثانوية.
4. الاهتمام بالشكل المادي والفني للبحث أو الرسالة.
5. توثيق المصادر والمعلومات، وسنتطرق إلى هذا الموضوع في فصل "توثيق المصادر والمعلومات واستخدام المكتبة" القادم من هذا الكتاب.
6. مناقشة البحث أو الرسالة.

المبحث الأول
لغة البحث وأسلوبه

من الأمور الواجب الانتباه إليها، في كتابة الشكل النهائي لتقرير البحث، هي لغة البحث السليمة وأسلوبه الجيد. فهنالك عدد من الملاحظات الخاصة في هذا المجال نلخصها بالآتي:

1. **لغة البحث المفهومة والفعالة.**

وينعكس ذلك بأن يقوم الباحث بالتعبير عن أفكاره في البحث بأبسط التراكيب وأوجزها. وأن يتجنب التكرار فيما يسرده من معلومات، من دون تبرير لذلك، إلا إذا كان التكرار مطلوباً لغرض التأكيد على نقطة معينة. كذلك فأنه على الباحث التأكد من استخدام المصطلحات العلمية أو الموضوعية بشكليها الدقيق والمفهوم، في آن واحد. فجميع التخصصات العلمية - الإنسانية منها والطبيعية - تزخر بالمصطلحات المهنية والموضوعية التي أشتق الكثير منها من اللغات الأجنبية، وتطور الجزء الآخر منها بلغتنا القومية أيضاً، وقد تستعمل بعض المصطلحات في هذا الجزء من أقطار الوطن العربي، وتستعمل مصطلحات أخرى مختلفة في جزء آخر، وهكذا. لذا فإنه على الباحث التأكد من استخدام المصطلح واللغة المفهومة، للتعبير عن ذلك المصطلح، ولا تقتصر اللغة المفهومة والفعالة على المصطلحات وحسب بل تشمل كل التعابير والمفاهيم التي يريد الباحث إيصالها إلى القراء.

2. **دقة الصياغة.**

أن الفكرة الدقيقة، والمفهوم الدقيق، لا يمكن لهما أن يتجسدا في الكتابة إلا بجمل دقيقة وتعابير متقنة، لذا فأنه على الباحث أن يتجنب الحشو في الكتابة، لأنه كثيراً ما يضيع الحشو في الكلام فكرته الزصلية المحددة والدقيقة. كذلك فأن على الباحث أن يتجنب استخدام التزويق اللفظي، أي العبارات الرنانة، التي لا وجود لها في البحث العلمي.

وكثيراً ما يخرج بعض الباحثين، في كتاباتهم لتقرير البحث، موضوعهم الأصلي ومجالهم المحدد الذي يخوضون فيه، ويستطرودا في مواضيع ثانوية على حساب الموضوع الرئيسي والأصلي. لذا فأن الدقة مطلوبة في صياغة المعلومات المطلوب إيصالها إلى القراء.

3. استخدام الجمل والتراكيب المناسبة.

ان استخدام الجمل القصيرة الواضحة، والتراكيب اللغوية والأسلوبية المناسبة يزيد من تشويق القارئ في قراءة البحث، ويجعله أكثر وضوحاً، بالنسبة للأساتذة المشرفين، أو المناقشين، أو الخبراء والمعنيين الآخرين بكتابة وتقويم البحوث والرسائل الجامعية. كذلك فأنه على الباحث أن يتجنب في كتابته استخدام العبارات والجمل المبنية للمجهول مثل ذكر وقيل ... الخ، لأنها غير محبذة، بل عليه أن يوضح من ذكر هذا، ومن قال ذاك، لأن في ذلك أهمية كبيرة في التعريف بالحقائق والمعلومات ومصادرها المختلفة، بالنسبة للبحث العلمي.

وعلى الباحث أيضاً أن يتجنب الجمل والتراكيب الاحتمالية، أي التي تعطي أكثر من احتمال واحد أو معنى واحد، لأن في ذلك متاهة وضياع، قد يقودان إلى سوء فهم بالنسبة للقارئ والمناقش.

4. اختيار الكلمات والعبارات التي تخدم وتوضح الهدف.

على الباحث اختيار الكلمات والعبارات المتداولة والمعروفة والشائعة، مع الأخذ بنظر الاعتبار فصاحتها وسلامتها لغوياً. كذلك فأنه يجب تجنب الألفاظ العامية كتابة ومناقشة البحث – والابتعاد عن استخدام المصطلحات الأجنبية المعربة التي لها رديف واضح في لغتنا العربية، آخذين بنظر الاعتبار بأن معظم المصطلحات الأجنبية في مختلف الاختصاصات – أن لم تكن كلها – لها ما يوازيها في لغتنا العربية، وإذا ما أضطر الباحث الى استخدام المصطلح الأجنبي لأهمية موضوعية وعلمية، فانه يستطيع وضعه بين قوسين بعد ذكر ما يوازيه باللغة العربية، مثال ذلك، الناسوخ (الفاكسملي أو الفاكس)، وكذلك المعدل (المودم)، وكذلك المحطة الطرفية أو الطرفيات (تيرمنال)... وهكذا.

كذلك فأنه على الباحث استخدام الكلمات المألوفة وغير الشاذة على السمع، وتجنب استخدام المفردات القاموسية المندثرة، وغير الشائعة أو المتعارف عليها، تظاهراً أو تباهياً بالمعرفة اللغوية.

5. النحو والصرف.

ينبغي على الباحث الالتفات إلى التراكيب اللغوية، من حيث النحو والصرف، والانتباه إلى طبيعته في الكتابة، مثال ذلك المبتدأ والخبر، أو الفاعل والمفعول به... الخ. وكذلك فأنه يجب عدم إبقاء الجمل والتراكيب ناقصة لغوياً، أو مبهمة.

أن اللغة العربية تمتاز بكونها لغة أعراب، أي أنها لغة حركات، حيث أن إشارة وحركة واحدة في الكلمة أو العبارة قد تغير معنى الجملة كاملة، أو معنى الفقرة المكتوبة. كذلك فأنه على الباحث مراعاة تعريف الأفعال، والأصول والأشتقاقات، والانتباه إليها في كتابة تقرير البحث.

6. تنقيح البحث:

يعتبر تنقيح البحث، في المرحلة الأخيرة من طباعة وإخراج البحث بشكله النهائي، من الأمور الأساسية التي ينبغي على الباحث الاهتمام بها. وقد يأخذ التنقيح شكل قص بعض المقاطع، أو لصق مقاطع جديدة (Cut & Paste) حسب الحاجة والضرورة إلى ذلك. وينبغي أن يشمل التحرير النهائي للبحث كل المباحث والفصول، والأقسام، والمقاطع، والجمل، والعبارات الواردة في البحث.

ومن الممكن التأكيد على عدد من الجوانب التي يمكن أن تشمل بالتنقيح والتعديل، في الشكل النهائي للبحث، وكالآتي:

1- تثبيت المعلومات التي تم الاستشهاد بها على شكل إعادة صياغة (Paraphrase)، أي صياغة نص أم مقطع يقدم فيها المعنى بألفاظ مختلفة، على سبيل توضيح الاقتباس، وبشكل لا يشوه معنى النص والمعلومات المستشهد بها، مع التأكيد على الإشارة إلى المصدر.

2- تدقيق ومراجعة المعلومات التي تم اقتباسها (Quotation) حرفياً، والتأكد من وضع إشارة التنصيص (القوسين الصغيرين في بداية ونهاية النص)، مع التأكيد على الإشارة إلى المصدر المقتبسة منه المعلومات.

3- حذف العبارات والجمل التي لا تبلور أفكارك بشكل واضح، أو إعادة ترديد العبارات والجمل التي وردت في معلومات مستشهد بها من مصادر أخرى.

4- التأكيد على استخدام عبارات المبني للمعلوم (Active) بدلا من عبارات المبني للمجهول (Passive) كل ما كان ذلك مناسباً، كاستخدام عبارة "قال فلان" بدلا من "قيل"، وهكذا.

5- التخلص من الجمل والعبارة الغامضة، أو الركيكة من ناحية التعبير اللغوي واللفظي. والتأكيد على سلامة العبارات والألفاظ السليمة لغوياً، والتي تحقق هدف وصول الفكرة بشكل واضح إلى القارئ.

6- التأكيد على ذكر الاسم الكامل للشخص، أو الأشخاص، المستشهد بهم، عند ذكرهم أول مرة في متن البحث أو في هامشه وحاشيته (Footnote)، ومن الممكن الاكتفاء باسمه الأخير فقط، في حالة تكرار ذكر اسمه في النص.

7- ركز على، وقدم العبارات التي توضح الأفكار الرئيسية لموضوعك على الأفكار الثانوية التي تدعم الأفكار الرئيسية.

8- إضافة أية عبارات وجمل ضرورية تسند الفكرة الرئيسية للباحث. وحذف أية عبارات غير ضرورية. وإعادة تنظيم الجمل والعبارات، كلما كان ذلك ضرورياً.

المبحث الثاني

استخدام الإشارات والمختصرات في الكتابة

أولاً: استخدام الإشارات

هنالك عدد من الإشارات والرموز والعلامات المستخدمة في كتابة البحوث والرسائل الجامعية، وإخراجها بشكلها الصحيح والأنيق والمطلوب، يمكن أن نلخصها بالآتي:

1. استخدام النقاط (التنقيط)

يعتبر التنقيط ووضع النقطة في أماكنها المطلوبة أمر مهم وأساسي في الكتابة، سواء كان ذلك على مستوى كتابة الشكل النهائي للبحث أو الرسائل الجامعية أو الأنواع الأخرى للكتابة. وعلى الكاتب أن لا يستهين في استخدام النقطة ووضعها في أي مكان يحلو له من النص، دون أن تعني هذه النقطة شيئاً. وتستخدم النقاط عادة في المجالات والموقع الآتية:

أ. توضع النقطة بعد الانتهاء من كتابة جملة متكاملة، من حيث عباراتها ومفاهيمها ومعانيها، دونما تقطيع في المعنى، وقد تكون مثل هذه الجملة قصيرة لا تزيد عن بعضة كلمات، أو تكون طويلة تتألف من مقاطع متعددة مرتبطة ببعضها بإشارات أخرى غير النقطة، كالفارزة والشارحة والنقطتين المتعامدتين وما شابه ذلك، وكما هو موضح في كتابة هذه السطور والصفحات في كتابنا هذا. ويستحسن، في الكتابة على مستوى البحوث والتقارير والمؤلفات، عدم المبالغة في المقاطع الكثيرة التي تتألف منها الجملة الواحدة، دونما توقف، وذلك بسبب احتمال ضياع المعنى والمفهوم بين تلك المقاطع والتراكيب.

ب. النقطة المستخدمة بعد حرف أو أكثر يمثل اختصاراً لكلمة أخرى.

فكثيراً ما تستخدم مختصرات الكلمات في الكتابة، خاصة إذا تكررت مثل تلك الكلمات مثال ذلك:

د والتي تعني دكتور.

ص والتي تعني كلمة صفحة.

ق.ظ. أي قبل الظهر.

وهنالك مصطلحات مختصرة في اللغة الأجنبية، وخاصة الإنكليزية منها مثل.P. M (بعد الظهر) و .B. C (قبل الميلاد) وهكذا.

ومن الجدير بالذكر أن الكتابة في التخصصات المختلفة تحتاج أحياناً إلى استخدام العديد من المختصرات التي تعكس مصطلحات مهنية، سواء كان ذلك على مستوى اللغة العربية أو اللغات الأجنبية.

جـ- قد تحذف النقط عندما ينتهي الحديث، على مستوى الفصل الواحد أو المبحث، أو جزء متكامل منهما.

د- تستعمل النقطتين المتعامدتين (:) فوق بعضهما لدلالات محددة عندما يحاول الباحث أن يقسم ما يريد كتابته إلى أقسام فيقول مثال ذلك:

نستطيع أن نقسم الموضوع إلى ثلاثة أقسام هي كالآتي:

وهنالك مجالات أخرى لاستخدام مثل هاتين النقطتين المتعامدتين، كذكر اسم كتاب أو عنوان لبحث أو مقالة، فيها عنوان رئيسي وعنوان ثانوي مثال ذلك:

الجامعات العراقية: نشأتها وتطورها.

هـ- تستخدم النقاط الثلاثة، الواحدة بعد الأخرى، للدلالة على وجود كلام محذوف، لا حاجة للاستمرار به، بسبب الاكتفاء بما هو مذكور من كلام أو اقتباس. وهنا لابد من التأكيد على أنه في حالة إقتطاع جزء من إقتباس فإنه على الباحث تجنب تشويه محتوى وفحوى الفكرة والمعلومات الواردة في المصدر المقتبس منه.

و- قد يحلو للبعض استخدام نقطتين متجاورتين أو أكثر بغرض التزويق الكتابي، وهذه طريقة غير محبذة في الكتابة، خاصة على مستوى البحث العلمي. ويذهب بعض

المهتمين بشؤون الكتابة والبحث العلمي الى اعتبار مثل هذا الاتجاه أبعد من ذلك فيعتبروه خطأ يطلب تحاشيه وتجاوزه، نظراً لما قد يسببه من إرباك في المعنى والمفهوم والسياق الكتابي.

ز- في حالة الاقتباس، نؤكد على ذكر المعلومات كما وردت في النص الأصلي، بما في ذلك الإشارات وعلامات التنقيط، كالنقطة، والفارزة، وعلامة الاستفهام، وغير ذلك من الإشارات.

2. إشارة الفارزة (Comma)

تستخدم الفارزة المتعارف عليها، على مستوى الكتابة العادية المخطوطة (الخطية) أو الطباعة، في مجالات محددة في الكتابة، يمكننا أن نحددها بالآتي:

أ. تمثل الفارزة مقاطعة قصيرة لاستمرارية الحديث والكتابة لمفهوم محدد. وهذا المجال مستخدم بشكل واسع في الكتابة ومتعارف عليه، فالكاتب يتحدث عن مفهوم أو مجال محدد ويود أن يوضح جملته، وبعبارة أخرى قبل أن يستمر في الحديث فيستخدم الفارزة لإعطاء فرصة للقارئ في متابعة الحديث.

ب. تستخدم الفارزة أيضاً لفصل بين مقطعين مرتبطين بحروف أو عبارات ربط الجمل مثل (لكن، غير أنه، إلا أنه ... الخ) خاصة عندما تستخدم مثل هذه العبارات والحروف للربط بين جزأين من حديث، وتوضع الفارزة عادة قبل مثل هذه العبارات والحروف الرابطة، وخاصة إذا كانت الجمل قصيرة ومتكاملة ولا تحتاج إلى الربط.

جـ- تستخدم بين سلسلة من الأسماء والعبارات يكون عددها ثلاثة أو أكثر معنية بنفس المفهوم، مثال ذلك:

ومن أهم المحافظات العراقية السياحية الموصل، السليمانية، أربيل، وبابل.

د- تستخدم للفصل بين عبارات تمثل عنوان إقامة شخص، أو محل عمله، أو ما شابه ذلك، مثال ذلك:

بغداد، حي الأعظمية، محلة 314 ، زقاق 61 ، دار 17 .

هـ- وتستخدم الفارزة وإشارات أخرى للفصل بين البيانات البيلوغرافية الخاصة بالكتب والمقالات ومصادر المعلومات الأخرى، التي يشار إليها في البحث أو تستخدم في الهوامش، وكما أوضحنا ذلك في الحديث عن كتابة المصادر في هذا الفصل.

3. استخدام القوسين الصغيرين

ويكونان عادة غي بداية ونهاية الحديث أو النص، ويسميها بعض الكتاب "أداة التنصيص"، وتستخدم مثل هذه الأقواس، وكما أوضحنا ذلك في موضوع الاقتباس، للدلالة على اقتباس معلومات ونصوص حرفياً، نظراً لأهميتها أو اهمية كاتبها، وقد تستخدم مثل هذه الأقواس، لحصر عبارة معينة تمثل مصطلحاً أو مفهوماً خاصاً، كما ورد أعلاه عند ذكر العبارة "أداة التنصيص"، أو في أمثلة أخرى متباينة في هذا الكتاب.

ويفضل أن تكتب أو تطبع مثل هذه الأقواس في بداية الحديث ونهايته بشكل مرتفع قليلاً عن بقية الكتابة العادية.

4. استخدام الأقواس الاعتيادية:

قد يرى البعض من الكتاب ضرورة في كتابة عبارة محددة بين قوسين، مثل ذلك عند ورود عبارة باللغة العربية الفصيحة ولها ما يعادلها من العبارات الأجنبية المعرية مثال ذلك:

استخدام المصغرات (المايكروفلم)، واستخدام الحاسب (الكومبيوتر) إضافة إلى استخدام الأقواس لحصر العبارات البديلة باللغة الأجنبية نفسها.

وقد تستخدم الأقواس لتوضيح عبارة بعبارة بديلة أخرى، ولا يشترط أن تكون عبارة أجنبية معرية مثل:

سكان المدن (الحضر).

كذلك فأن الأقواس تستخدم كثيراً في حصر الأرقام المستخدمة في البحث، وذلك لأسباب فنية كتابية أو طباعية تحاشياً للخلط والالتباس مع إشارات أخرى.

5. استخدام الشارحة:

أي الخطين الصغيرين في بداية ونهاية عبارة محددة، تستخدم عادة عند استخدام عبارة أو كلمة اعتراضية توضيحية، مثال ذلك:

معظم الجامعات العراقية – أن لم تكن كلها – مهتمة بإدخال الحاسب الآلي في الإجراءات التوثيقية لمكتباتها.

وقد يفضل بعض الكتاب استخدام الفارزة قبل وبعد الكلمة الاعتراضية بدلاً من

الشارحتين، إلا أن هذه الأخيرة تعطي ثقلاً أكبر للجملة عند وجود استدراك للكاتب عن مفهوم يتحدث عنه ويكتب فيه.

ثانياً: استخدام المختصرات

يعتبر استخدام المختصرات، في متن البحث أو في كتابة المصادر والهوامش، من الموضوعات الواجب التنويه عنها. فهنالك عدد محدود من المختصرات العربية المستخدمة، وعدد أكبر من المختصرات الأجنبية (الإنجليزية في الغالب) نوضحها كالآتي:

1- استخدام المختصرات العربية:

ع عدد الدورية

س السنة (للدوريات)

ط الطبعة (للكتب)

مج المجلد (للكتب والمراجع

د.ت دون تاريخ (أي أن الكتاب أو المصدر لا يحمل تاريخ النشر)

د.ن. دون ناشر (أي أن الكتاب أو المصدر لا يحمل اسم الناشر)

ق.م. قبل الميلاد

ب.م. بعد الميلاد

هـ السنة الهجرية

م السنة الميلادية

الخ إلى آخره

2- استخدام المختصرات الأجنبية:

abr. Abridged (Abridged Edition) طبعة مختصرة

AD بعد الميلاد (السيد المسيح/ع)

bk, bks. book, books

comp. compiled by or compiler الجامع

diss. dissertation	أطروحة/رسالة جامعية
doc. document	وثيقة
ed. eds. editor, editors or edited by	محرر، محررين
e.g. for example	مثال ذلك
enl. ed. enlarged edition	طبعة موسعة
et al. and others	وآخرون (مؤلفين)
etc. and so forth	وما شابه ذلك
fig. figure	الشكل
ibid. in the same place	المصدر السابق نفسه
illus. illustrated	مصور
n.d. no date	لا يوجد تاريخ (النشر)
n.p. no place	لا يوجد مكان (النشر)
op.cit. in the work cited	مصدر سابق
p. & pp. page & pages	صفحة وصفحات
proc. proceedings	وقائع (المؤتمر)
pseud. pseudonym	اسم مستعار
rev. revised, revised by	منقح
rpt. reprint, reprinted	إعادة طبع
ser. series	سلسلة
sup. supplement	تكملة
trans. tr. translator, translated	مترجم، ترجمة
vol., vols. volume, volumes	مجلد، مجلدات

المبحث الثالث

أقسام البحث وعناوينه الرئيسية والفرعية

يجب أن يبوب البحث أو الأطروحة، بشكلهما النهائي، ويقسما بشكل منطقي مقبول وواضح. ومن الممكن أن نحصر أقسام البحث المختلفة بالآتي:

أولاً: المعلومات التمهيدية، أو كما يسميها البعض الصفحات التمهيدية.

ثانياً: المتن أو النص، وكما يسميه البعض صميم المادة.

ثالثاً: الاستنتاجات والتوصيات، أو كما يسميها البعض النتائج والمقترحات.

رابعاً: المصادر، أي قائمة المصادر والقراءات التي اعتمدها الباحث.

خامساً: الملاحق.

وسنأتي على تفصيل أكثر للأقسام الخمسة للبحث، أو الرسالة، في السطور القادمة من الكتاب وكالآتي[1]:

أولاً: المعلومات التمهيدية: (Preliminaries)

وهذا الجزء الأول من البحث أو الأطروحة تنعكس فيه جوانب افتتاحية ومفتاحية مهمة تنعكس بالآتي:

أ- صفحة العنوان (Title Page):

وتشمل على اسم الجامعة أو الكلية أو المؤسسة التي ينتمي إليها الباحث، ويكون موقع هذه المعلومات في الجهة العليا اليمنى من صفحة العنوان. ثم عنوان البحث أو الأطروحة الرئيسي وتحته العنوان الثانوي، أن وجد، ويكون موقع هذه المعلومات في وسط الصفحة، مرتفعة قليلاً إلى الأعلى، ثم يلي ذلك الاسم الكامل للباحث ثم تاريخ إنجاز البحث ومكانه.

وقد تذكر بعض المعلومات الإضافية بالنسبة للرسائل الجامعية والأطاريح، مثل متطلبات الرسالة والشهادة، وكذلك بالنسبة لبحوث المؤتمرات والندوات العلمية، كتاريخ انعقاد المؤتمر ومكانه.

ب- في حالة الأطاريح والرسائل الجامعية تترك صفحة ثانية بعد صفحة العنوان لكتابة أسماء الأساتذة المشرفين والمناقشين.

جـ- **صفحة الإهداء أو الشكر والتقدير،** حيث يحتاج بعض الباحثين إلى تخصيص صفحة لإهدائه البحث أو الأطروحة لشخص قريب عزيز، وتوضيح تقديره وامتنانه لمواقف مهمة ساعدته في إنجاز بحثه وتسهيل مهمته.

د- قائمة المحتويات (Table of Contents) ويسميها البعض المحتويات فقط، يقابلها بالانكليزية (Contents) أما تسمية مثل هذه الصفحة بالفهرس أو ما شابه ذلك فلا يجوز، لان هذا شيء وذلك شيء آخر.

وتشمل قائمة المحتويات على عناوين الأقسام والفصول الخاصة بالبحث، مع ذكر أرقام الصفحات التي وردت فيها تلك الأقسام، ويفضل البعض أن تكون قائمة المحتويات تفصيلية بحيث تشمل كافة الأقسام الرئيسية والثانوية والفرعية للبحث أو الأطروحة، حتى وأن غطت مثل هذه المعلومات صفحات عدة.

هـ- **قائمة الأشكال والرسومات والجداول** (Table of illustrations) فكثيراً ما تشمل البحوث والرسائل الجامعية على جداول إحصائية وبيانية ورسومات وخرائط وأشكال توضيحية لمعلومات البحث، فمن المفضل أن ترتب هذه الأشكال والرسومات والجداول في قائمة بصفحة مستقلة تلي صفحة المحتويات، لتوضيح عناوينها وأرقام الصفحات التي وردت فيها(2).

و- **خلاصة البحث** (Summary) أو كما يسميها البعض المستخلص Abstract، وعلى الرغم من وجود فوارق فنية بين المصطلحين، من حيث التسميات والعبارات المستخدمة فيهما، كماً ونوعاً، إلا أن الفكرة بالنسبة للبحوث والرسالات الجامعية هي واحدة. والمقصود بخلاصة البحث هي تقرير مقتضب وقصير عن أهم ما قام به الباحث، ابتداء من تحديده لمشكلة البحث، وحتى تحليله للمعلومات، ومن ثم وصوله إلى الاستنتاجات المطلوبة.

ويوضح الكاتب باول (Powel) الجوانب المتعلقة بالمستخلص بقوله، أن المستخلص عبارة عن خلاصة قصيرة يعيد الباحث فيها صياغة مشكلة البحث، وإجراءاته والاستنتاجات الرئيسية التي توصل إليها، ويكون عادة بحدود 200 كلمة أو أقل. ويعتبر المستخلص غير ملزم للباحث، إلا إذا اشترطت الجهة المعنية بقبول ونشر البحث أو على مثل ذلك.

ثانياً: المتن أو النص (Text)

ويعتبر هذا الجزء من البحث، أو الرسالة، الأكبر والأوسع، وحصيلة جهد الباحث في جمع المعلومات من مصادرها المختلفة، وعبر أدوات جمع المعلومات المتاحة للباحث. ويشتمل المتن أو النص على أقسام وجوانب مختلفة هي كالآتي:

1. **مقدمة البحث** (Introduction). وتعالج مقدمة البحث جوانب إيضاحية مهمة للبحث هي:

أ- الدوافع التي دفعت الباحث إلى اختيار موضوع البحث ومشكلته، وبعبارة أخرى هدف أو أهداف البحث.

ب- الخطوات العامة لمشكلة البحث والجوانب التي يشتمل عليها البحث، أي فقرات البحث وتغطيته الموضوعية بضوء المشكلة.

جـ- فكرة عامة عن خطة البحث، ومنهجيته، والمصادر والمعلومات التي جمعها وأعتمدها الباحث في بحثه.

د- نظرة عامة عن الاستنتاجات والتوصيات التي توصل إليها الباحث. ولا يشترط في الباحث ذكر التوصيات بل الإشارة إلى ماهيتها والجهات المعنية بها وطبيعتها.

هـ- المشاكل والمعوقات التي واجهت الباحث في عمله عبر خطوات البحث المختلفة.

و- قد يضمن الباحث مقدمته شكره وامتنانه للجهات والأشخاص الذين قدموا له مساعدات تتجاوز حدود وظائفهم وأعمالهم الطبيعية في تسهيل مهمته البحثية وتوفير المصادر والمعلومات له.

ز- التعريف بالمصطلحات الأساسية (Key Terms) والمختصرات (Abbreviations) إذا تطلب الأمر ذلك.

وقد يتوسع الباحث في مقدمته ويجعلها تشتمل على عدد من الأجزاء الفرعية المطلوبة في البحث العلمي، مثل:

أ- هدف أو أهداف البحث.

ب- أهمية البحث، ما هي أهمية البحث؟ ومن الجهات المعنية بتلك الأهمية؟

جـ- منهج البحث وأدوات جمع المعلومات.

هـ- فرضيات البحث.

و- حدود البحث.

ز- الجوانب الأخرى التي تمثل منهجية البحث.

2. الأبواب

وقد يعتمد الباحث إلى تقسيم بحثه إلى قسمين أو ثلاثة رئيسية يسميها الأبواب والتي هي أكبر وأوسع تقسيم للبحوث والدراسات، حيث يشتمل كل باب من أبواب البحث على فصول، أي أكثر من فصل واحد عادة.

ونظراً لأن عبارة الأبواب تستخدم في البحوث والمؤلفات الضخمة ذات الصفحات الكثيرة، لذا فأن أغلبية البحوث التي لا يتجاوز عدد صفحاتها المائة صفحة (50 صفحة) تكتفي بالتقسيمات الأخرى التي سنوردها لاحقاً والمتعلقة بالفصول والمباحث.

3. الفصول والمباحث

يعتبر تقسيم البحث إلى عدد من الفصول المناسبة أمر مفضل ومناسب في كتابة تقرير البحث، أو الشكل النهائي له. حيث يغطي كل فصل جانباً من جوانب الموضوع. وتتسلسل معلومات متن البحث عادة، عبر الفصول التي سيشتمل عليها، بحيث تكمل تلك الفصول بعضها البعض الآخر، وتنساب فيها الأفكار والمعلومات بشكل تسلسل منطقي مفهوم.

وإن تقسيم البحث والرسائل الجامعية إلى فصول ومباحث لا يعني نوعاً واحداً من البحوث بل يعني كافة الأنواع، سواء كانت وثائقية، أو ميدانية، أو أساسية نظرية، أو تطبيقية. ويشتمل كل فصل عادة على عدد من المباحث - مبحثين أو أكثر - والتي من المفروض أن تتوزع عليها معلومات الفصل الواحد.

ثالثاً: الاستنتاجات والتوصيات (Findings and Recommendation)

1. **الاستنتاجات:** وتسمى أحياناً النتائج، فالتسمية الأولى هي أفضل، لأنك أنت (الباحث) الذي تستنتج وتخرج بهذه النتائج، ولا تخرج من تلقاء نفسها. فكل بحث علمي، أطروحة كانت، أو بحث مؤتمر، أو بحث جامعي أكاديمي، أو تطبيقي، يجب أن يشمل على مجموعة من الاستنتاجات هي ليست خلاصة أو مستخلص البحث، وإن تذكر بعض منها في المستخلص، إنها مناقشة للمردودات والفوائد المستندة إلى الشواهد والأدلة

والأسباب التي تم عرضها في متن البحث، أو فصل تحليل البيانات المجمعة. وتنظم الاستنتاجات نقاط متسلسلة، بشكل منطقي، أو بشكل محاور، يحمل كل محور عنوان مستقل، مترابط بشكل منظم ومنطقي مع بقية المحاور الأخرى.

وينبغي أن تتوفر مجموعة من المواصفات الضرورية في نتائج البحث الجيد، بغض النظر عن أسلوب البحث ومنهجه وأدوات جمع المعلومات فيه، وهي كالآتي:

أ- تشخيص الجوانب التي توصل إليها الباحث بشكل واضح، عن طريق المنهج الذي أتبعه والأداة التي جمع بها المعلومات، والابتعاد عن ذكر الاستنتاجات التي لا تستند على هذا الأساس.

ب- لا يشترط بالاستنتاجات - كلها أو بعضها - أن تكون سلبية، فقد تكون هنالك جوانب إيجابية يحتاج الباحث إلى ذكرها، وجوانب سلبية يحتاج التنبيه عنها.

جـ- الابتعاد عن المجاملة والترضية في ذكر الاستنتاجات واعتماد الموضوعية في طرح السلبيات والايجابيات.

د- أن يكون سردها متسلسل بشكل منطقي.

هـ- أن يكون لها علاقة بمشكلة البحث وموضوعه، ان لا يخرج عن هذا النطاق.

2. التوصيات: أما التوصيات - أو المقترحات - فهي النقاط والجوانب التي يرى الباحث ضرورة سردها، بضوء الاستنتاجات التي توصل إليها. وعلى الباحث أن يأخذ عدد من الأمور بنظر الاعتبار عند ذكره للتوصيات أو المقترحات هي كالآتي:

أ- أن لا تكون التوصيات والمقترحات بشكل أمر أو إلزام، وإنما بشكل اقتراح فيقول الباحث مثلاً:

"يوصي الباحث بإعادة النظر في ... أو يقترح الباحث العمل على ...".

ب- أن تستند كل توصية على استنتاج أو أكثر خرج به الباحث وذكره في القسم الخاص بالاستنتاجات. ولا يشترط أن تكون هنالك توصية لكل نتيجة خرج بها، فقد تحتاج نتيجة واحدة أكثر من توصية، وقد لا تحتاج بعض النتائج إلى أية توصيات لسبب أو لآخر، اقتنع به الباحث.

جـ- ينبغي أن تكون التوصيات والمقترحات معقولة وقابلة للتنفيذ، أي ضمن الإمكانات المتاحة للمؤسسة المعنية بالبحث، أو الإمكانات التي يمكن أن تتاح له مستقبلاً.

د- الابتعاد عن منطق العموميات في التوصيات - وهذا ينطبق على الاستنتاجات كذلك - وأن يكون الباحث محدداً وواضحاً في توصياته. كالابتعاد عن القول:

"يقترح الباحث زيادة عدد العاملين في القسم أو المؤسسة ..."

بل ينبغي أن يحدد ما هو العدد المطلوب، وما هي مبررات هذا العدد، بالحقائق والأرقام.

هـ- أن تنسجم التوصيات - وكذلك الاستنتاجات - مع عنوان البحث ومشكلته وأهدافه، وأن يبتعد عن الخوض في أمور خارجة عن بحثه، إلا أن ذلك لا يمنع من أن يوصي الباحث بقيام باحثين آخرين بمعالجة جانب أو أكثر من جوانب مواضيع ومشاكل ظهرت له أثناء بحثه، ولم يكن لتلك المواضيع أو المشاكل علاقة مباشرة بطبيعة بحثه.

و- من المستحسن تقسيم التوصيات - وكذلك الاستنتاجات - إلى محاور وموضوعات ثانوية تجعل عناوين محددة، خاصة إذا كانت كثيرة، بحيث يحمل كل محور أو موضوع ثانوي مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات المناسبة.

مثال ذلك: يخصص محور للقوى البشرية، وآخر للأجهزة، وآخر للأثاث، وهكذا.

رابعاً: المصادر (References)

يحتاج الباحث إلى استخدام مجموعة من المصادر في بحثه، مهما كان نوع البحث وطبيعة المنهج الذي اتبعه الباحث، فهو يحتاج المصادر المتمثلة بالكتب المتخصصة بموضوع بحثه والى مقالات الدوريات ومعلومات من التقارير الفنية والمراجع والمواد المطبوعة وغير المطبوعة الأخرى ويحتاج تلك المصادر في المجالات الآتية:

1. استخدام المصادر في القراءات الاستلاعية، فالباحث يحتاج إلى المصادر في توسيع قاعدة معرفته عن الموضوع الذي يبحث فيه ويكتب عنه، وكذلك في بلورة الاتجاه الذي يسير فيه بحثه قياسا ومقارنة بالاتجاهات الأخرى في الموضوع نفسه، أو الموضوعات ذات العلاقة.

2. استخدام المصادر في البحث الوثائقي التاريخي، حيث يحتاج الباحث إلى مصادر في كتابة ومعالجة مختلف فصول وأقسام البحث، وبعبارة أخرى فأن المصادر ستكون المعين الأول في كتابة البحث الوثائقي، من بدايته إلى نهايته.

3. استخدام المصادر في البحث الميداني (مسحي، دراسة حالة، ... الخ) فأن الباحث يحتاج المصادر والوثائق في كتابة الفصل النظري أو الوثائقي، الذي هو ضروري لكل بحث ميداني، ويمثل فصلاً مهماً ومتقدماً عادة من فصول البحث الميداني.

وعموماً فإن قائمة المصادر التي اعتمدها الباحث في كتابة بحثه – كله أو فصل منه – ينبغي أن ترقم بشكل متسلسل منسق وأن تؤخذ عدد من الأمور في نظر الاعتبار أهمها:

1. يجب أن يكون ترقيم المصادر بشكل متسلسل، بحيث يعكس كل رقم نفس الرقم الذي ورد في نص وتقرير البحث، فالمصدر رقم (1) مثلاً، والمذكور في قائمة المصادر في نهاية الفصل أو في حاشية الصفحة، هو المصدر الذي استخدم في الصفحة كذا من النص، والذي أشير إليه بذات الرقم (1) في تلك الصفحة، وهكذا بالنسبة للمصادر الأخرى بعده.
2. التأكد من ذكر البيانات والمعلومات والبيليوغرافية للمصدر الذي استفاد منه الباحث، أو اشتق معلوماته من. وسنفصل بالأمثلة للتعامل مع مثل هذه المصادر بمختلف أنواعها في الفصل الأخير من هذا الكتاب.

خامساً: الملاحق (Appendix)

تحتاج عدد من البحوث إلى إضافة جزء أخر، يكون في نهاية البحث يخصص لبعض المعلومات والوثائق التي لا يحتاج الباحث أن يذكرها في متن البحث، أو في أي جزء منه، ويسمى هذا الجزء بالملاحق، ويشتمل على أمور شتى مثل ما يأتي:

أ. المراسلات التي قام بها الباحث والتي تعتبر أساسية، حيث أنها تعكس أدلة وثائقية على جهد الباحث.

ب. الاستبيانات، فقد يجد الباحث ضرورة في وضع نموذج من الاستبيان الذي وزعه، وذلك في حالة الدراسات الميدانية المسحية مثلاً.

ج. نماذج من القوانين والأنظمة والتعليمات ذات العلاقة بالنصوص الواردة في البحث.

د. نماذج لاستمارات أو وثائق مستخدمة لدى الجهة المعنية بالبحث.

هـ- أية وثيقة أخرى يرى الباحث ضرورة في تقديمها لغرض تعزيز المعلومات الواردة في بحثه ودراسته.

وتجدر الاشارة هنا إلى أنه من الضروري ربط كافة الوثائق التي تضاف في الملاحق بالمعلومات الموجودة في متن البحث، ويستحسن أن يشار إليها، كأن يقول الباحث (أنظر الملحق رقم 2) مثلاً، وهكذا.

سادساً: الجداول والمخططات والرسومات (tables, charts, and illustrations)

تحتاج العديد من البحوث الرسائل الجامعية إلى رسومات وأشكال ووسائل توضيحية أخرى، وكذلك فهي تحتاج إلى جداول، تقدم للقارئ صورة أكثر وضوحاً وفهما من العبارات والنصوص المجردة. وتأخذ مثل تلك الوسائل أشكال عدة، أهمها الجداول، والتي تعزز أحيانا بالمخططات. وعلى اعتبار أن مثل هذه الوسائل هي إيضاحية فهي تحتاج إلى شرح جيد وتفسير، من قبل الباحث. ويكون الشرح عادة بعبارات دقيقة، وواضحة، ومحددة ومختصرة.

وتحوي الجداول عادة أرقاما معبرة، توضح علاقة وارتباطات فيما بينها، قد تحتاج، أو قد لا تحتاج، إلى نصوص وشروحات، حسب طبيعة تلك الجداول والبيانات المتوفرة فيها. وهنالك عدد من المستلزمات والاعتبارات التي ينبغي الأخذ بها عند رسم أو انشاء الجدول، هي:

1- أن ترقم الجداول تسلسلاً، ويكون لها عنوان قصير وواضح.

2- أن يقسم الجدول إلى حقول، مترابطة ومكملة بعضها للبعض الآخر، بحيث يحمل كل حقل عنوان في الجزء العلوي من الجدول.

3- تفضل الجداول الصغيرة على الكبيرة، والبسيطة على المعقدة. وبعبارة أوضح أن يكون الجدول سهل الفهم والاستيعاب والمتابعة.

4- الابتعاد عن الجداول المركبة التي تحتمل التجزئة إلى جدولين أو أكثر.

5- بالإمكان استخدام المحارف الصغيرة، التي هي أصغر من حجم محارف نصوص البحث أو الرسالة، مع الأخذ بالإعتبار وضوحها وإمكانية قرائتها وفهمها.

6- من الضروري تدقيق البيانات الواردة في الجدول، والتأكد من المجاميع المذكورة في الحقل الأخير منها، أفقياً أو عمودياً.

7-التقليل من البيانات والعبارات المطلوب ذكرها في الجدول. وقد يستعين الباحث بوضع

إشارة النجمة (*) لاضافة شروحات في هامش أو حاشية الصفحة التي ورد فيها الجدول، إذا تطلب الأمر ذلك.

وقد تحتاج بعض البحوث إلى إضافة مخططات توضيحية لجداولها، أو قد تكون مخططات قائمة بذاتها، أي لا علاقة لها بأي جدول. وتحتاج المخططات إلى إيضاحات وشرح، أكثر من حاجة الجداول لذلك.

كذلك فقد تحتاج بعض البحوث إلى رسومات إيضاحية، كالصور والخرائط والرسومات الأخرى، تكون واضحة المعالم. ومن الضروري أن تربط مثل هذه الرسومات مع النص، وأن تضيف شيئاً مهما له، تمشيا مع مفهوم أن الأشكال المصورة تغني عن العديد من العبارات والشروحات.

سابعاً: العناوين الرئيسية والعناوين الفرعية في البحث

تكتب عناوين الموضوعات والأقسام المختلفة للبحث عادة، من حيث الشكل والحجم، بضوء أهمية الموضوع والمعلومات الواردة فيه، قياساً بالموضوعات والمعلومات الأخرى المذكورة في البحث، والتي قد تفوقه في الأهمية أو تقل عنه في ذلك.

وعموماً هناك خمسة أنواع من العناوين تسلسل في أهميتها كالآتي:

1. العنوان الرئيسي في صفحة مستقلة.

ويخصص هذا النوع من العناوين عادة للأبواب الرئيسية أو الفصول ويكون وسط صفحة مستقلة يبين الكاتب فيه رقم الباب أو الفصل ومن ثم العنوان.

ثم تترك بقية الصفحة، أو يذكر فيها قائمة تفصيلية بمحتويات الفصل. وقد تفيد مثل هذه المعلومات الأخيرة في حالة كتابة قائمة المحتويات الأصلية للبحث أو الرسالة بشكل مختصر.

2. العنوان الرئيسي في وسط الصفحة غير المستقلة.

ويكون عنوان لمبحث مثلاً، وقد يفضل بعض الكتاب والباحثين مثل هذا العنوان لفصولهم الرئيسية، ومن دون الحاجة إلى وجود عنوان آخر رئيسي في صفحة مستقلة، إذا اقتضى الأمر ذلك. وقد يكون في ذلك اقتصاداً في عدد الصفحات، وفي حجم البحث أو الدراسة، ومن الأمثلة التي نستطيع تقديمها هنا ما يأتي:

3. العنوان الجانبي المعلق والذي يوضع تحته خط.

ويكون هذا النوع من العناوين للأقسام الثانوية المهمة في البحث أو الفصل الواحد، والتي قد يتفرع منها عناوين فرعية أخرى. ويكون مثل هذا العنوان في أول السطر، ثم يوضع تحته خط، وتبدأ الكتابة بعد ترك مسافة كافية تحته.

4. العنوان الجانبي المعلق الذي لا يوضع تحته خط.

وهو عنوان متفرع من العنوان السابق، وكجزء منه، أي أن المعلومات الواردة فيه جزء من المعلومات التي تفصل ما هو مطلوب في العنوان الثانوي الأكبر. ويكون هذا العنوان في أول السطر، ثم يكتب تحته بعد ترك مسافة مناسبة، مثال ذلك ما يأتي:

وهذه كلها أمثلة موجودة في هذا الكتاب، حيث أن هنالك أمثلة العناوين الرئيسية الموجودة في المثال السابق، ثم العناوين الثانوية والعناوين المتفرعة عنها، وهكذا.

5. العنوان الجانبي غير المعلق.

فقد يحتاج الباحث تقسيم العنوان الفرعي الذي ورد ذكره في الفقرة السابقة إلى عناوين متفرعة منه تابعة له. وهنا فان الباحث يذكر العنوان في أول السطر، ثم يضع بعه نقطة واحد (.) أو نقطتين (:) وحسب طبيعة العنوان، ثم يستمر بكتابة المعلومات في نفس السطر وبعد النقطة أو النقطتين مباشرة. وهنالك العديد من الأمثلة الموجودة في صفحات هذا الكتاب المختلفة.

ولابد من الإشارة إلى أن الأقسام الرئيسية التي ينبغي على الباحث التركيز عليها في بحثه أو رسالته هي الآتي:

1. مقدمات البحث (Introduction). ما هي المشكلة التي يتحقق منها الباحث؟ ولماذا؟).
2. الطريقة والمنهج (Method). ما هي الوسائل والإجراءات التي يتبعها الباحث في التعامل مع مشكلة البحث؟
3. الاستنتاجات (Results). ما الذي وجده الباحث؟
4. المناقشة (Discussion). ماذا تعني التي توصل إليها الباحث؟ وإلى أين ستقوده مثل تلك الاستنتاجات.
5. الخلاصة أو المستخلص (Summary or Abstract). تقديم خلاصة عن النقاط الأربعة المذكورة سابقاً.

6. المصادر (References). والتي تشتمل على الكتب والمقالات والتقارير المستشهد بها، ونرتب بشكل هجائي (ألفبائي).

7. الملاحق (Appendix) إن وجدت.

المبحث الرابع
الشكل المادي والفني للبحث

أولاً: الشكل المادي والفني

من الضروري الاهتمام بالمظهر أو الشكل المادي للشكل النهائي للبحث، وإخراجه بالشكل الفني المطلوب والمرغوب، والذي سيؤثر بالتأكيد في تقويمه لدى القراء والأشخاص المعنيين بالاشراف والتقويم، أما أهم الجوانب التي تخص الشكل الفني والمادي للبحث فهي كالآتي:

1. **حجم البحث وعدد صفحاته.**

يجب أن لا يزيد حجم البحث - أو الرسالة الجامعية - وعدد صفحاته عن الحجم المقبول والمرغوب، والمتعارف عليه، أو المثبت رسمياً في تعليمات كتابة البحث أو الرسالة. كذلك فأن عدد الصفحات المطلوبة يجب أن لا تقل عن الحد الأدنى المطلوب، والذي يعطي الموضوع حقه.

وإذا كان لابد من الاختصار والحذف في عدد صفحات البحث، وجعله متناسباً مع ما هو مطلوب، فيستحسن أن يكون ذلك على حساب الفصول والصفحات لنظرية للبحث أو الرسالة، والتي تسمى أحياناً عروض أدبيات الموضوع (Review of the Literature). وبعبارة أوضح ينبغي أن يتم الحذف في الصفحات والأقسام التي لا تؤثر على جوهر موضوع البحث وتحليلاته واستنتاجاته وتوصياته.

2. **الورق الجيد والموحد شكلاً ونوعية.**

يجب أن يكون الورق، المختار في كتابة البحث أو الرسالة، من النوع المناسب للكتابة أو الطباعة، بحيث يظهر الحروف بشكل أكثر وضوحاً وجمالاً، كذلك يجب الابتعاد عن استخدام أكثر من نوع واحد من الورق في الكتابة والطباعة، لنفس البحث أو الرسالة.

3. **الطباعة الواضحة أو الكتابة الأنيقة.**

غالباً ما يطبع البحث أو الرسالة على الآلة الكاتبة، لذا ينبغي أن يطبع بحروف واضحة

وأنيقة، وخالية من الأخطاء المطبعية أو الكتابية والتصحيحات الكثيرة، التي قد تشوه شكل البحث ومعناه.

4. الحواشي والهوامش (Foot notes).

يجب أن تكون حواشي البحث وهوامشه أن وجدت منظمة ومنسقة بشكل واحد، وبطريقة تميزها عن المعلومات الموجودة في النص أو المتن، سواء كان ذلك من حيث الفراغات بين الأسطر (Space) أو من حيث وجود الخطوط الفاصلة بينها وبين المتن.

5. العناوين.

من الضروري التمييز بين العناوين المختلفة للبحث أو الرسالة كما أوضحنا ذلك في الصفحات السابقة بحيث تعطي العناوين الرئيسية حقها، من ناحيتي حجم الكتابة أو الطباعة، ولون الطباعة الغامق (Bold) أو الأقل غمقاً، وكذلك الحال بالنسبة للعناوين الثانوية من الدرجة الثانية، أو الثالثة أو الرابعة، وهكذا.

فتكون عناوين الفصول في وسط صفحة مستقلة مثلاً، وعناوين المباحث في منتصف الصفحة الاعتيادية، ثم العناوين الثانوية التابعة لها معلقة ف بداية السطر وتحتها خط، وهكذا.

6. الترقيم ووضع الإشارات.

التأكد من ترقيم صفحات البحث أو الرسالة، في أسفل الصفحات أو في أعلاها، إذا تطلب الأمر، وفي مكان ثابت موحد، كذلك الأرقام الخاصة بأقسام البحث الرئيسية والثانوية، أو حروف الهجاء بجانب الأرقام.

كذلك فإنه يجب الاهتمام بالإشارات المطلوبة في المتن، مثل النجمة (*) التي تعني وجود شرح في الهامش لبعض الأمور، كما وتوضع أرقام المصادر في متن البحث بين قوسين للاقتباسات والاستقاقات المذكورة.

وعموماً يجب أن لا تستخدم الأرقام والإشارات في البحث أو الرسالة إلا في أماكنها المطلوبة والصحيحة، وشنوضح جانباً من هذا الموضوع في الصفحات القادمة.

7. الرسومات والمخططات والخرائط.

يجب الاعتناء بالرسومات الموجودة في البحث أو الرسالة، وكذلك المخططات والجداول

المطلوبة للبحث، بحيث يكون رسمها وتخطيطها بشكل موحد وأنيق وواضح. وكذلك التأكيد على وضع مثل تلك الرسومات والمخططات في أماكنها المناسبة، بحيث ينتبه إليها القارئ عند الإشارة لها في المتن أو النص الأصلي للبحث أو الرسالة.

وهنالك بعض الرسوم والخرائط التي يزيد حجمها عن حجم الورق الاعتيادي للبحث، لذا يجب معاملتها بشكل صحيح وطيها بشكل أنيق، مثلاً، بحيث لا يؤثر على شكلها ومعلوماتها وشكل البحث وطبيعته.

8. الغلاف والتجليد.

أن الغلاف الأنيق، أو التجليد الجيد، إذا تطلب الأمر، يعطي مسحة موفقة على البحث أو الرسالة. كذلك ينبغي ذكر المعلومات الببليوغرافية الأساسية على الغلاف الخارجي. كذلك ينبغي التأكيد هنا على ترك مساحة هامشية كافية للتجليد بحيث لا تضيع الكتابة أو الطباعة عند كبسها وتجليدها.

المبحث الخامس

مناقشة البحوث

تكتب معظم البحوث الأساسية والتطبيقية، الوثائقية، النظرية والميدانية لغرض مناقشتها في المجتمعات الأكاديمية أو في المؤتمرات والندوات العلمية. وعلى هذا الأساس فان عرض البحث بمختلف أقسامه وجوانبه ومناقشة نتائجه وتوصياته أمر لا يقل أهمية عن كتابة البحث بشكله النهائي.

ومناقشة البحوث عادة تكون في مجالات عدة وعلى مستويات مختلفة أهمها:

أ. مناقشة الرسائل الجامعية، وتكون على مستوى الدراسات العليا عادة سواء كانت رسالة دبلوم عالي، أو رسالة ماجستير (Thesis) أو رسالة دكتوراه(Dissertation)، وتكون هنالك عادة لجنة للمناقشة تتناوب في توجيه الأسئلة والنقد للرسالة التي يفترض أنها قرأت وفحصت تفصيلاً قبل مناقشتها من قبل اللجنة.

ب. حلقات البحث أو ما يسمى بالسمنار (Seminar) وتكون على مستويات أكاديمية جامعية وعلمية مختلفة، وهنالك بعض من حلقات البحث تكرس لطلبة في السنة النهائية من الدراسة الأولية، وأخرى على مستوى الدراسات العليا، وغير ذلك من

حلقات البحث، وتخضع حلقات البحث هذه للمناقشة من قبل أساتذة محددين مسبقاً أو من قبل المحاضرين في الحلقة.

جـ. الندوات والمؤتمرات والحلقات العلمية، حيث يتم مناقشة البحوث المقدمة لمثل هذه الأنشطة العلمية، عن طريق مجموعة من المناقشين والمعقبين، ونقدها وإبداء الملاحظات عليها في الجوانب الموضوعية العلمية، أو في الجوانب المنهجية الفنية.

وعلى الباحث الناجح أن يهيء نفسه للمناقشة والنقد، بشكل يؤمن حسن العرض وجودة المناقشة، وكذلك الإجابة على الأسئلة والاستفسارات والنقد الذي يوجه إليه. وهنالك عدد من المستلزمات والجوانب الأساسية التي يجب أن ينتبه إليها الباحث في نقاشه ودفاعه عن بحثه أهمها ما يأتي:

1. تنظيم خلاصة البحث أو ملخص الرسالة، وتوزيعها من المعنيين بالمناقشة، بشكل يؤمن استعراض أهم الجوانب الموجودة في البحث، والابتعاد عن الخروج غير المبرر عن موضوع البحث وجوهره.

وهنا لا بد من التأكيد على الالتزام بأساسيات خطة البحث وخلاصته التي ذكرناها في الصفحات السابقة، وكذلك تأمين قراءة تلك الخلاصة قبل عرضها رسماً.

2. التدريب المسبق على تقديم خلاصة البحث، قبل موعد المناقشة أو الندوة أو النشاط الذي سيقدم فيه البحث أو الرسالة. فينبغي على الباحث تجريب خلاصة البحث والتدريب عليها، قبل تقديمها، ومن الممكن أسماعها إلى بعض الأشخاص لإعطاء الرأي والملاحظات الموضوعية والفنية عنها، أو استخدام جهاز تسجيل صوتي لإعادة سماعها، ومعرفة جوانب الضعف والقوة فيها.

3. الالتزام بالوقت المحدد للعرض والمناقشة، حيث يخصص لكل بحث وقد محدد يكاد لا يكفي أحياناً لعرض الأجزاء المهمة منه. فعندما تخصص عشر دقائق، أو خمسة عشر دقيقة، أو أكثر بقليل، لبحث قوامه ثلاثين صفحة أو أكثر، فأن الباحث يجب أن يستفيد من كل دقيقة لعرض الجوانب المهمة من بحثه.

4. الصوت الواضح والإلقاء الجيد. أن الصوت المسموع الواضح مطلوب في مناقشة انطباع وثوق الباحث من نفسه، ومن معلوماته، فأن ذلك يؤثر إيجابياً في تقويم البحث وقبوله.

5. الاستعانة بوسائل الإيضاح، وبالمواد السمعية والبصرية المعززة للبحث، كالشفافيات

(Transparencies) والشرائح الفلمية (Slides) وما شابه ذلك من الوسائل والتقنيات المرئية والمسموعة، لأنها تساعد كثيراً في إيصال المعلومات إلى الأشخاص المعنيين بالبحث وتعزز من أهمية البحث، خاصة إذا ما اشتمل على أرقام وحقائق، تحتاج إلى عرض وإيضاح.

6. تدوين الملاحظات الخاصة بالاستفسارات التي توجه إلى الباحث، وتنظيم الإجابة عليها. فعلى الباحث الاهتمام بكل سؤال أو ملاحظة ونقد يوجه إليه ويسجله في دفتر ملاحظاته، ثم يبدأ بالرد على تلك الاستفسارات والملاحظات بهدوء بضوء، ربما يسمح له الوقت بالردو، مبتدءاً بالملاحظات المهمة، والجوانب التي يستطيع تبريرها والرد عليها.

7. الاستماع والإنصات الجيد للشخص المناقش، والابتعاد عن التشنج والانفعال في مجال الأسئلة النقدية، أو بعبارة أوضح الالتزام بالهدوء في مناقشة الاسئلة التي تعكس نقداً إلى جانب من جوانب البحث. وهذه النقطة هي جزء آخر من النقطة التي سبقتها، فهدوء الأعصاب والتصرف المتزن مطلوب من الباحث، أمام الملاحظات النقدية لأنها تدل على مدى ثقته بنفسه أولاً، ولأنها قد تكون امتحانا له ولمعلوماته وقدرته البحثية.

8. التأكد من عدم الاهتزاز والتسليم بكل مقترح أو رأي أو نقد يوجه إلى الباحث، خاصة في الأمور التي تعكس وجهات نظر متباينة.

وليس من المفروض التسليم بكل رأي يطرح أمامه من الأساتذة المناقشين، أو الشخص والأشخاص المطلوب منهم التعقيب على بحثه، إرضاءاً لهم وكسباً لتأييدهم، لأنه قد تكون في ذلك نتائج عكسية على الباحث وعلى بحثه، فعليه أن يرد على الملاحظات بالأدلة المتوفرة لديه.

9. الظهور بالمظهر اللائق الذي ينسجم مع الموقف.

أسـئلة الفصل للمناقشـة والمراجعة

1- ما هي الجوانب الأساسية التي ينبغي أن تشمل بالتنقيح والتعديل في الشكل النهائي للبحث أو في تقرير البحث؟

2- ما هي المجالات التي يتم فيها استخدام التنقيط (النقطة) في الشكل النهائي للبحث أو في تقرير البحث؟

3- كيف ولماذا تستخدم إشارة الفارزة في تقرير البحث؟

4- متى تستخدم الإشارات التالية في تقرير البحث:

أ. القوسين الصغيرين ب. القوسين الاعتياديين ج. الشارحة

5- ما هي المختصرات العربية التي تستخدم في متن البحث؟

6- ماذا تشتمل المعلومات التمهيدية في تقرير البحث؟

7- ماذا يشتمل المتن في تقرير البحث؟

8-كيف يتم التعامل مع الاستنتاجات والتوصيات في تقرير البحث؟

9-ما هي الملاحق التي يمكن أن تضاف في تقرير البحث؟

10- حدد المتطلبات والملاحظات الخاصة الشكل الفني والمادي لتقرير البحث التي ينبغي الإلتفات إليها..

11- ما هي العناوين الرئيسية والعناوين الفرعية في تقرير البحث ؟ اشرحها باختصار.

12- ما هي أهم المستلزمات والجوانب التي يجب أن يراعيها وينتبه إليها الباحث في نقاشه أو دفاعه عن بحثه أو رسالته الجامعية ؟

13- ما هي الاستنتاجات والتوصيات وما هي مستلزماتها ومواصفاتها ؟

14- ما هي معايير تقويم الاستنتاجات والتفسيرات في تقارير البحوث؟

15- أذكر معايير تقويم تقارير البحوث النوعية التفاعلية؟

مصادر الفصل المعتمدة

(1) سراج، وليد. الكتابة العلمية باللغة العربية. ط2 مزيدة ومنقحة. حلب (سوريا) ، المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة، 1991

(2) قنديلجي ، عامر إبراهيم . البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات . بغداد، الجامعة المستنصرية ، 1993

(3) قنديلجي، عامر إبراهيم. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية. عمان، دار اليازوري العلمية، 2002

(4) الكيلاني، عبد الله زيد. دليل الرسائل ولأطروحات الجامعية. عمان، دار المسيرة، 2007

(5) محمد الصاوي محمد مبارك. البحث العلمي: أسسه وطريقة كتابته. القاهرة، المكتبة الأكاديمية، 1992

(6) مناهج البحث العلمي: الكتاب الأول: أساسيات البحث العلمي. إشراف سعيد التل. تأليف: موفق الحمداني وعدنان الجادري وعامر قنديلجي وعبد الرزاق بني هاني وفريد أبو زينة.. عمان، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، 2006

(7) الهادي، محمد محمد. أساليب إعداد وتوثيق البحوث. القاهرة، المكتبة الأكاديمية، 1995

(8) وجيه محجوب. أصول البحث العلمي ومناهجه. عمان، دار المناهج، 2001

(9) Boardman, Cynthia A. and Jia Frydenberg. Writing to communicate: Paragraphs and essays. 2nd. Ed. White Plain, New York, Longman, 2002

(10) Lester, James D. Writing research paper: A complete guide. 9th. ed. New York, Longman .1999

(11) Saunders, Mark, Philip Lwis and Adrain Thornhill. Research Methods for Business Students. 2nd. Ed. Harlow, England, Pearon Professional, 2000

الفصل السادس

مصادر المعلومات الورقية والتقليدية واستخداماتها في البحث العلمي

المبحث الأول: الدوريات والكتب والرسائل الجامعية

المبحث الثاني: المطبوعات المرجعية

المبحث الثالث: مصادر البحث المطبوعة الأخرى

المبحث الرابع: المواد السمعية والبصرية والمصغرات

أولاً: متى يحتاج الباحث إلى مصادر المعلومات ؟

يحتاج الباحثون إلى المصادر، بمختلف أنواعها وأشكالها، في خطوات وجوانب البحث أو الرسالة المختلفة، مثل:

أ. قراءاته الاستطلاعية. فالباحث بحاجة إلى مراجعة أدبيات الموضوع الذي اختاره بغرض توسيع قاعدة معرفته عن الموضوع الذي اختاره.

ب. إطلاعه على البحوث والرسائل الجامعية السابقة، واستعراض أدبيات الموضوع لغرض الإشارة إليها والاستفادة من توجهاتها.

ج. كتابة الفصل، أو الفصول، النظرية في البحوث الوصفية والبحوث الميدانية والتجريبية الأخرى.

د. إعداد وكتابة البحث الوثائقي التحليلي، الذي يعتمد بكامله على المصادر وتحليلها ونقدها، والخروج بالاستنتاجات والتوصيات المطلوبة منها.

ثانياً: كيف نقيم مصادر المعلومات؟

ومهما يكن نوع مصادر المعلومات المستخدمة في البحث العلمي، فلا بد من التأكيد على عدد من النقاط التقويمية التي يجب أن يضعها الباحث نصب عينيه عند التحري عن أي مصدر من مصادر المعلومات، أهمها:

1- العلاقة الموضوعية الدقيقة بين موضوع الرسالة أو البحث الذي يعمل الباحث على إنجازه، من جهة، وبين المعلومات الموجودة في المصدر الذي يختاره الباحث.

2- حداثة المعلومات المتوفرة في المصدر، والتي تعتبر جانبا مهما لغالبية البحوث والرسائل الجامعية العلمية والموضوعية المتجددة في معلوماتها.

3- الكاتب، أو المؤلف، أو الجهة المسؤولة عن المعلومات الواردة في المصدر والتخصص الموضوعي، والشهرة الأكاديمية والعلمية في المجال التخصصي.

4- دقة المعلومات المتوفرة في المصدر. ومن الممكن التعرف على هذا الجانب من خلال الجهة المسؤولة عن نشر المصدر، وطبيعة المصدر، وأية اعتبارات أخرى تساعد في الحكم على موثوقية الحقائق والأرقام والمعلومات الواردة في المصدر.

أما تقسيمنا للأنواع المختلفة من مصادر المعلومات فسيبدأ بالدوريات والكتب

والأطروحات والرسائل الجامعية، والتي هي الأكثر استخداما واعتماداً في كتابة البحوث، ثم المطبوعات المرجعية بمختلف أنواعها، ثم المصادر الإلكترونية والإنترنت، مروراً بأنواع أخرى من مصادر المعلومات.

المبحث الأول

الدوريات والكتب والرسائل الجامعية

أولاً: الدوريات (Periodicals):

تعتبر الدوريات، وكما يسميها بعض الكتاب المطبوعات المسلسلة (Serials) من مصادر المعلومات المهمة للباحثين، وتتمثل في المجلات العامة والصحف والمطبوعات الأخرى التي تصدر بشكل دوري. ونستطيع أنن عرف الدورية بأنها مطبوع يصدر على فترات محددة أو غير محددة، منتظمة أو غير منتظمة ولها عنوان واحد يكون واضحاً ومميزاً يظهر على الصفحة الأولى لكل عدد من أعدادها، ويشترك في كتابة مقالات الدورية وفي تحريرها عدد من الكتاب، ويقصد بأنها تصدر بشكل مستمر، والى ما لا نهاية.

وتكرس العديد من الدوريات صفحاتها الى البحوث التطبيقية والأساسية المبتكرة والأصيلة التي ينجزها الباحثون في مختلف العلوم والموضوعات والمعارف، وهنالك عدد آخر من الدوريات يشتمل على مستخلصات أو عروض للبحوث الأصلية، كذلك فان بعض الدوريات تشتمل على مقالات ودراسات لا يشترط فيها أن تكون أصلية أو مبتكرة، وقد تكون تفسيرات وتعليقات عن التطورات التي كتب عنها في دوريات أخرى.

أنواع الدوريات:

وعموماً يمكن تقسيم الدوريات إلى ثلاثة أنواع رئيسية وهي:

أ- **الدوريات العامة.** وهي المجلات والصحف والنشرات التي تهتم بنشر المقالات والأخبار العامة والمتنوعة موضوعياً، وبأسلوب مفهوم وعام، وهذا النوع من الدوريات موجهة لكافة شرائح المجتمع، وبصرف النظر عن مستوياتهم الثقافية والتعليمية.

ب- **الدوريات المتخصصة العلمية.** وهي المطبوعات الدورية التي تختص بنشر البحوث والدراسات المتعلقة بموضوع من الموضوعات، وبيان آخر التطورات عن ذلك. ويسهم في هذا النوع من الدوريات باحثين وكتاب لهم خبرة ودراية موضوعية، وتتوجه إلى شريحة

محددة من شرائح المجتمع المتخصصة بذات الموضوع، وتصدرها مؤسسات علمية وثقافية متخصصة كالجامعات ومراكز البحوث والجمعيات العلمية وما شابهها.

جـ- **الدوريات العامة المتخصصة**. وهي مطبوعات دورية تشبه النوع العام في أسلوبها، ولكنها تكون متخصصة في مجال موضوعي محدد. فالبرغم من تخصص مقالاتها وأخبارها موضوعياً إلا أن المعالجة تكون عامة عادة، ولا تخرج عن كونها مقالات ومقابلات وأخبار وتحقيقات صحيفة عامة.

ميزات الدوريات على المطبوعات الأخرى:

ولقد أولينا اهتماماً خاصاً، بإعطائها المرتبة الأولى بين المواد الثقافية والإعلامية في هذه الدراسة لأسباب ومزايا عدة تتمتع بها الدوريات عن باقي مصادر المعلومات البحثية الأخرى، وهي:

1- سرعة صدورها والذي يعني ظهور معلومات وبيانات متطورة وبشكل سريع فهي إما شهرية أو فصلية أو أسبوعية ... الخ.

2- حداثة المعلومات وذلك كنتيجة لطبيعة ما ورد في الفقرة أعلاه فالدوريات تهتم بنشر الأخبار والتطورات والمعلومات الجديدة في شتى الموضوعات التي تعالجها.

3- وتعتبر الدوريات العلمية المتخصصة من أهم مصادر المعلومات الأولية في وقتنا الحاضر وترجع أهميتها إلى شموليتها على المقالات والبحوث التي تقدم معلومات وأفكار أكثر حداثة من تلك التي توجد في الكتب عن أي موضوع وخاصة في المجالات دائمة التغير كالسياسة والاقتصاد والعلوم والتكنولوجيا والطب وما شابه ذلك، إذ يحدث أن تنشر دورية معلومات عن أعمال واختراعات جديدة خلال أسابيع من التوصل إليها، في حين يحتاج الأمر الى مدة تتراوح بين سنين وثلاث سنوات لكي تظهر تلك المعلومات نفسها في كتاب.

4- تكتب الدوريات بأقلام متنوعة ومتعددة، وهذا يعني أفكار ووجهات نظر متنوعة ومتعددة، تغني القارئ من معلوماته.

5- تمتاز الدراسات والبحوث المنشورة في العديد من الدوريات بالإيجاز مقارنة بالكتب مع محافظتها على تغطية المواضيع التي تعالجها.

6- كما أنها تحتوي على المقالات والبحوث في الموضوعات التي قد لا تقتني فيها المكتبة أي كتاب، أو الموضوعات التي لم تؤلف فيها كتب على الإطلاق.

وعلى أساس ما تقدم فقد أصبحت الدوريات هي العمود الفقري لمجموعات البحث في المكتبات ومراكز المعلومات، وتتميز الدوريات عن غيرها من مصادر المعلومات الأولية في انه من السهل ضبطها ببليوغرافيا والوصول الى ما بها من خلال الأدلة الببليوغرافية والكشافات ونشرات المستخلصات وبطاقات الفهارس.

ثانياً: الكتب (Books)

الكتاب مصدر، كان ولا يزال، صديق الباحث ومعينه الذي لا ينضب، يتم فيه جمع وتنسيق المعلومات بصورة جديدة. وقد لا يقدم الكتاب معلومات حديثة نسبيا، وذلك نظراً لطول المدة التي يستغرقها نشره، منذ بداية كتابته من قبل المؤلف حتى وصوله إلى أيادي القراء، مروراً بمراحل الإعداد والنشر والطبع، وكل مراحل اللازمة لإظهاره بشكله النهائي، والتي قد تبلغ بأقل تقدير سنتين إلى ثلاث سنوات.

ومنذ أن عرف الكتاب حتى الآن مر بمراحل متعددة من التطور الذي أثر، وبشكل واضح، على مكوناته الأساسية والشكل الخارجي له، إضافة إلى التنوع الكبير بوظائفه. ولا تعني كلمة كتاب شيئاً وافياً، في الوقت الحاضر، ما لم نملكها ونردفها بكلمة أخرى، لتساعد في تحديد مدلولها، مثل الكتاب المدرسي، والكتاب أحادي اللغة، والكتاب السنوي، والكتاب الإحصائي، وكتب الأطفال، والكتب المرجعية... الخ.

وبرغم المنافسة الشديدة التي يواجهها الكتاب اليوم من أوعية نقل المعلومات الأخرى، ولا سيما الدوريات، إلا أنه لا يزال أكثر المواد المكتبية عددا وأوسعّ أوعية نقل المعلومات استخداما من قبل العديد من المستفيدين. وهنا لا بد من التأكيد على المكتبات ومراكز المعلومات، التي تسعى الى تعزيز مجموعتها من الكتب، على الأخذ بنظر الاعتبار إحتياجات الباحثين من تدريسيين وطلبة وباحثين آخرين أكاديميين وغير أكاديميين، والاستعانة بهم في اختيار عناوين الكتب المطلوبة في البحث العلمي. وأن توضع بعض المعايير الأساسية في اختيار واقتناء الكتب الخاصة بالبحث العلمي، مثل حداثة معلوماتها، وكفاءة كتابها علاقتهم بالمواضيع المكتوبة وسمعة دور النشر. وقد تأتي أهمية الكتب الموضوعية المتخصصة بالدرجة الثانية ضمن مجاميع مكتبات الجامعات والكليات ومؤسسات البحث العلمي الأخرى، حيث أن مثل هذه المؤسسات تعتمد المعلومات الجارية والحديثة والسريعة التي تنشر في الدوريات كالمجلات العلمية المتخصصة والتقارير الفنية والسنوية، على انه يبقى للكتب الموضوعية المتخصصة أهميتها في العديد من الحالات

وعموما فان المواد وأوعية نقل المعلومات المختلفة تكمل بعضها البعض الآخر في مجال جمع وتقديم المعلومات للبحث العلمي.

ثالثاً: الرسائل الجامعية (Thesis & Dissertations)

للرسائل الجامعية أهمية خاصة في البحث العلمي، فهي من الوثائق المهمة التي يحتاجها الباحثون في موضوعاتهم، وذلك لأنها أوعية لنقل المعلومات الأولية التي تتناول في العادة موضوعات حديثة لم يسبق أن تم التطرق إليها بدرجة التفصيل والتعمق نفسها في أوعية نقل المعلومات الأخرى، فهي تمثل جهداً علمياً أصيلا. وقد تكون الرسالة الجامعية على مستوى درجة الدبلوم العالي أو الماجستير أو الدكتوراة، وتختلف تسميتها باللغة الإنجليزية من مكان إلى آخر، حيث تسمى رسالة الدكتوراه في بريطانيا (Thesis) بينما الاسم الأكثر استخداما في الولايات المتحدة الأمريكية هو (Dissertation).

وتعرف الرسائل الجامعية بأنها عمل علمي يتقدم به طالب الدراسات العليا في الجزء الأخير من مدة دراسته والتي تختلف من دولة إلى أخرى ومن نظام جامعي إلى آخر لغرض الحصول على درجة جامعية معينة في الغالب تكون ماجستير أو دكتوراه. وتختلف أهمية الرسالة الجامعية من حيث كونها إسهاماً علمياً متميزاً تبعاً للمستوى الذي تعد فيه مما لا شك فيه ان رسائل الدكتوراه إسهاماً أكثر فاعلية من رسائل الماجستير على اعتبار ان طالب الدكتوراه قد اكتسب من الخبرة ما يؤهله لإنجاز رسالته بشكل افضل، فهو قد اعد رسالة ماجستير سابقا كما أن دخوله لميدان البحث العلمي بعد الماجستير قد اكسبه خبرة جيدة من خلال ممارسة البحث العلمي، والتي سيستثمرها بكل تأكيد في إعداد رسالة الدكتوراه، في الوقت الذي يفتقر فيه طالب الماجستير أو الدبلوم لهذه الخبرة فهو يخوض تجربته الأولى في إعداد بحث أكاديمي متكامل لهذا تنظر الأوساط العلمية لرسائل الدكتوراه نظرة خاصة وفق هذه الاعتبارات.

وهنالك الكثير من هذه الرسائل يجد طريقة إلى منافذ النشر لاحقا سواء تم نشر الرسالة بشكل كامل أو للأجزاء المهمة منها وان عملية النشر هذه ستضفي على الرسالة أهمية خاصة، فغالباً ما يحرص الطلبة والباحثين على الرجوع إلى الأصل بعد اطلاعهم على الأجزاء التي تم نشرها على اعتبار أن الرسالة الجامعية تمثل في نظرهم الجهود العلمية الحقيقة الجديرة بالاعتبار، كما ان الرغبة المتواصلة لدى طلبة الدراسات العليا في

تقديم أعمال متميزة في محتواها الموضوعي يدفعهم إلى الاطلاع على الرسائل السابقة في اختصاصهم للتأكد من عدم التطرق سابقا للموضوعات التي ينون اختيارها حتى يضمنوا عدم التكرار الذي يؤدي الى هدر الطاقات الذهنية للطالب والإمكانات المادية للبلد التي كان من الممكن أن تستثمر في إنجاز أعمال أخرى أكثر أهمية.

المبحث الثاني
المطبوعات المرجعية

يحتاج الباحثون الى استشارة العديد من المطبوعات المرجعية، التي هي بالأساس مصممة للرجوع إليها واستشاراتها عن معلومة أو معلومات محددة. ويمكننا أن نوزع المطبوعات المرجعية، المتوفرة أو التي ينبغي أن تتوفر في المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات، على الأنواع الآتية:

أولاً: الموسوعات أو دوائر المعارف (Encyclopedias)

تفيد الموسوعات الباحثين في إيجاد معلومات محددة أو عامة عن مختلف الموضوعات والمعارف البشرية، لأن الموسوعات مطبوعات شاملة للعديد من المعارف. ومن أهم الموسوعات العربية والأجنبية، التي قد تساعد الباحث في التعرف على بعض الموضوعات والإحاطة بجوانبها الأساسية، ومن ثم التحول إلى مصادر أكثر تخصصا. ومن الجدير بالذكر أن غالبية الموسوعات العربية هي قديمة، ولم يجري تحديثها،كما هو الحال في الموسوعات الأجنبية. ومن أمثلة الموسوعات العربية ما يأتي:

أ. **دائرة معرف البستاني**. تأليف بطرس البستاني. طبعت أولاً في بيروت 194 عام (1900)، وفي (11) مجلد، ثم أعيد طبعها عام 1973 في بغداد عن طريق مكتبة المثنى بالتصوير (والأوفست). ودائرة المعارف هذه مرتبة هجائيا، ولكنها متوقفة عند حرف العين. ومع ذلك فان معلوماتها قيمة.

ب. **دائرة معارف القرن العشرين**. تأليف محمد فريد وجدي. وقد صدرت في مصر، بين عامي (1923-1925) في (10) مجلدات، ونشرت الطبعة الثالثة المصورة منها عام (1971). وقد اعتمد المؤلف في الكثير من معلومات المطبوع المرجعي هذا على دائرة المعارف الفرنسية المعروفة باسم لاروس. وتهتم دائرة معارف القرن العشرين بشكل

أساس بالموضوعات الإسلامية والحضارية العربية، فضلا عن السياسة والجغرافية والعلوم وما شابه ذلك.

جـ- **الموسوعة الذهبية.** تأليف موسوعة سجل العرب، وبإشراف إبراهيم عبدة، صدرت في القاهرة بين عامي 1963-1964. وقد اشتملت الموسوعة الذهبية على (1166) صفحة في (12) جزءاً ، وهي مترجمة عن الموسوعة الذهبية الأمريكية (The Gold-en Encyclopedia) مع إضافات في موضوعات عربية، وقد أعيد طبعها عام (1980). وتمتاز الموسوعة باسلوبها المبسط وصورها، إلا انه يؤخذ عليها اهتمامها بالموضوعات الأجنبية.

د- **الموسوعة العربية.** تأليف البرت الريحاني (واخرون). وتعتبر مرجعا بالموضوعات الأدبية والفنية والعلمية وغيرها من الموضوعات. وقد طبعت هذه الموسوعة في بيروت عن دار ريحاني للطباعة والنشر، عام 1955

أما الموسوعات الأجنبية فأهمها:

أ. **الموسوعة البريطانية** (Encyclopedia Britannica). وقد نشرت في مدينة شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية، عن شركة الموسوعة البريطانية، في (30) مجلدا ضخما عام 1973 واشتملت على ثلاثة أقسام هي: الماكروبيديا (Macropedia) والتي اشتملت على الموضوعات والمداخل المختلفة التي عالجتها الموسوعة، وتشتمل على معلومات مرجعية إضافية وكشاف تفصيلي عن الجزء الأول من الموسوعة، وتقع في (10) مجلدات. أما الجزء الثالث والذي سمي بروبيديا (Propedia)فانه يقع في مجلد واحد، مقسم إلى عشرة موضوعات، تحت كل موضوعات منها معلومات عامة.

ب. **الموسوعة العالمية** Encyclopedia International. وقد صدرت طبعتها الأولى بين عامي (1963-1964) في مدينة نيويورك، عن مؤسسة كرولير ((Grolier، وتقع في (20) مجلدا. وتشتمل هذه الموسوعة على شتى الموضوعات، منها معلوماتها محدودة (اقل من 150 كلمة) ومنها معلوماتها كثيرة ومقالاتها طويلة. وهذه الأخيرة تكون عادة مكتوبة بأقلام أشخاص معروفين في حقول اختصاصاتهم. وقد نظمت موضوعات الموسوعة بشكل هجائي.

ج. الموسوعة الفرنسية لاكراند (La Grand Encyclopedia). وقد صدرت هذه

الموسوعة في مدينة باريس عن مؤسسة لاروس (Larousse)المعروفة، وللفترة بين عامي (1972-1977)، وتقع في (21) مجلدا. أما موضوعاتها الموزعة بين مختلف دول العالم والشخصيات والموضوعات المخصصة الأخرى فهي مكتوبة بأقلام أشخاص معروفين في مجالاتهم وتخصصاتهم. وقد عززت الموسوعة الفرنسية هذه بمختلف الرسومات والأشكال والخرائط.

د. وهنالك عدد من الموسوعات الأجنبية الأخرى العامة منها او المتخصصة مثل، دائرة معارف العلوم الاجتماعية (Encyclopedia of Social Science) ، ودائرة معارف العلوم والتكنولوجيا (Encyclopedia of Social and Technology) ،ودائرة معارف علوم المكتبات والمعلومات.(Encyclopedia of Library and Information Sciences) وتقع هذه الموسوعات وغيرها من الموسوعات الغزيرة بالمعلومات المعرفية المتخصصة في العديد من المجلدات، وكتبت موضوعاتها بأقلام أشخاص معروفين في مجالاتهم وتخصصاتهم.

ثانياً: المعاجم اللغوية والقواميس (Dictionaries)

وهذه مطبوعات مرجعية تهتم بتجميع الكلمات والمفردات في ترتيب هجائي، وتعطي معانيها واشتقاقاتها، وتوضح طريقة تلفظها، واستخداماتها وما شابه ذلك من الأمور التي تهم الباحثين، سواء كان ذلك في المعاجم اللغوية مفردة اللغة (من العربية إلى العربية / عربي - عربي) أو من اللغات الأجنبية إلى العربية (إنكليزي - عربي، فرنسي - عربي ... الخ) او بالعكس (عربي - إنكليزي ... الخ).

وهناك عدد من المعاجم اللغوية العربية أحادية اللغة (عربي - عربي) القديمة منها والحديثة نورد نماذج منها كالآتي:

أ - **لسان العرب**. وهو من تأليف ابن منظور. وقد طبع في بيروت، عن دار بيروت، عام 1956 ويقع في (15) مجلدا. وكذلك فقد ظهرت طبعات لهذا المعجم اللغوي العربي، الذي يعد موسوعة لغوية أدبية تضم حوالي (80,000) مدخلا ومادة. فقد طبع عن طريق مطبعة بولاق بالقاهرة للفترة من 1300-1308 هجرية في (20) مجلدا. وطبعة دار صادر في بيروت في (15) مجلدا. ثم طبع مرة أخرى عام 1970 تحت عنوان (لسان العرب المحيط) في ثلاث مجلدات كبيرة.

ب. **القاموس المحيط**. تأليف مجد الدين ابو طاهر محمد بن يعقوب الفيروز ابادي، الذي يعتبر من كبار لغوي القرن الثامن الهجري.

ويشتمل القاموس المحيط على حوالي (600000) مدخل ومادة لغوية، وهو اصغر من مطبوع لسان العرب واشد اختصارا منه، إلا انه يزيد عليه في إكثاره من أسماء الأماكن الجغرافية والأعلام والشخصيات والألفاظ اللغوية.

ج – **كتاب العين**. تأليف الخليل بن احمد الفراهيدي. وهو من تحقيق مهدي المخزومي وإبراهيم السامرائي في طبعته الأكثر وضوحا. وقد طبع عن طريق وزارة الثقافة والإعلام العراقية، ويقع في (9) مجلدات. ويعتبر كتاب العين أول معجم لغوي عربي مرتب حسب الترتيب الصوتي للحروف وكلماتها.

د – **المنجد**. وهو معجم لغوي عربي من تأليف الأب لويس المعلوف، طبع عدة مرات كان آخرها الطبعة (27،) عام 1980، حيث أدخلت تنقيحات وإضافات عليه وخاصة في مجال الأعلام والسير.

أما القواميس ثنائية اللغة الأجنبية إلى العربية أو بالعكس فمن أمثلتها ما يأتي:

أ. **المورد**. قاموس إنكليزي – عربي. وهو من تأليف منير بعلبكي، وقد طبع لأول مرة عام 1967، عن دار العلم للملايين في بيروت، وأعيد طبعه عدة مرات بعد إدخال التحسينات والتحديثات اليه، فضلا عن الصور والرسومات التوضيحية وظهرت طبعته الـ (21) عام 1987.

ويعتبر المورد من افضل القواميس ثنائية اللغة بين الإنكليزية والعربية، حيث يشتمل على حوالي (100,000) مدخل ومادة، يعطي معناها ويهتم بألفاظها. وقد الحق به مؤخرا معجم للأعلام والتراجم والسير الموجزة لمشاهير الأشخاص من الرجال والنساء في العالم.

ب. **القاموس العصري**. وهو قاموس عربي – إنكليزي، تأليف الياس انطوان الياس. ظهرت طبعته الأولى عام 1922، اشتمل على (45,000) كلمة أو مادة، وكان في 693 صفحة. ثم أعيد طبعه وتنقيحه والإضافة عليه. وظهرت طبعته التاسعة عام 1962 أما طبعته الـ (11) فقد ظهرت عام 1976 تحت عنوان "قاموس الياس العصري".

ج – **القاموس الحديث**. فرنسي – عربي، وهو من تأليف متري الياس. وقد طبع عام 1970 في المطبعة العصرية بالقاهرة. ويشتمل إضافة إلى معاني الكلمات الفرنسية،

على شرح لقواعد اللغة الفرنسية وتعليمات اللفظ وجداول بأهم الأفعال وتعريفها.

د- **القاموس العربي - الروسي.** إعداد خ.ك. بارانوف. وقد ظهرت طبعته الثانية في موسكو عام 1958، عن دار الدولة لنشر القواميس الأجنبية والوطنية. وقد اشتمل على عشرات الألوف من الكلمات والمفردات، وجاء في 1187 صفحة.

هـ- **القاموس الوحيد: الماني - عربي.** وهو من تأليف رياض جبر. وظهرت طبعته الرابعة عام 1970 ويشتمل على حوالي (30,000) مدخل أو مفردة ألمانية ومعانيها ولفظها باللغة العربية.

و- **المعجم التركي - العربي.** تأليف إبراهيم الداقوقي وعبد اللطيف بدر أوغلوا ومحمد خورشيد داقوقلي. وقد صدر في عام (1982) في (4) مجلدات، عن وزارة الثقافة والإعلام.

ز- **المعجم الذهبي: فارسي - عربي.** وهو من تأليف محمد التونجي، صدر في بيروت عام 1969، عن دار العلم للملايين. وقد اشتمل على الآلاف من الكلمات والمفردات الفارسية ومعانيها باللغة العربية، ويقع في (623) صفحة.

أما القواميس الأجنبية فكثيرة، العامة منها والمتخصصة، نذكر مثالين منها هما:

أ. **قاموس اوكسفورد الإنكليزي** Oxford English Dictionary. Oxford Clarendom Press, 1933 12 Volumes.

ويقع هذا القاموس اللغوي في (12) مجلدا، وصدر ملحقا له عام (1972) في أربعة مجلدات. ويعالج هذا القاموس اكثر من (400,000) كلمة أو مادة من حيث معانيها باللغة الإنكليزية (أي إنكليزي - إنكليزي)، وكذلك أصولها وتطورها التاريخي ومشتقاتها.

ب. **قاموس ويستر الدولي الجديد.**

Webster's New Informational Dictionary of English Language. Springfield USA), G and C. Merriam, 3rd. ed. 1961)

وهذا القاموس عبارة عن مطبوع مرجعي بالكلمات الإنكليزية القياسية والنظامية وكما تكتب وتلفظ في الوقت الحاضر، ويشتمل على حوالي (600,000) مدخل أو كلمة ومعانيها، من الإنكليزية إلى الإنكليزية. إضافة إلى ذلك فان القواميس من اللغة الإنكليزية إلى اللغات الأخرى من العربية، وبالعكس.

ثالثاً: التراجم والسير والشخصيات (Biographies)

وهذا النوع من المطبوعات المرجعية يكرس عادة إلى سير وحياة الأشخاص والتعريف بالمشهورين منهم، على المستويات العامية أو الإقليمية أو الوطنية، أو المهنية الموضوعية المحددة. وتهتم كتب التراجم والسير هذه عادة بإعطاء نبذة (مختصرة أو مطولة) عن حياة الأشخاص وإنجازاتهم والمعلومات الأساسية الأخرى عنهم.

فقد يحتاج الباحث إلى معرفة سيرة حياة فرد، قائد أو مفكر أو من المشاهير في حقول الأدب أو الفن أو الرياضة أو العلوم الأخرى، سواء كانت هذه الشخصيات معاصرة موجودة، أو تاريخية راحلة. ونعطي بعض الأمثلة للمطبوعات المرجعية في هذا المجال كالآتي:

أ. **كتاب الأعلام**. ويشتمل على معلومات وتراجم لأشهر الرجال والنساء من العرب والمستعربين والمستشرقين، وهو من تأليف خير الدين الزركلي، وقد صدرت الطبعة الرابعة منع عام 1979، ويقع في (8) مجلدات. ويخص هذا المطبوع بالذكر سير حياة اهم الشعراء والادباء والمؤرخين والفقهاء والامراء العرب.

ب. **كتاب الأنساب**. وقد صححه وعلق عليه عبد الرحمن بن يحي العلمي اليمني. وطبع في مدينة حيدر آباد، في مطبعة دائرة المعارف العثمانية، عام 1962. ويقع في (5) أجزاء.

ج. **معجم المؤلفين العراقيين في القرنين التاسع عشر والعشرين، وللفترة من 1969-1800** ميلادية. وهو من تأليف كوركيس عواد، وقد طبع في بغداد، في مطبعة الإرشاد، عام 1969 ويقع في (3) أجزاء.

ومن المطبوعات المرجعية الأجنبية للسير والتراجم:

د. **ويستر القاموسي للتراجم**

Webster's Biographical Dictionary. Springfield (USA), G. and C. Merriam, 1974. 1697 P.

ويشتمل هذا المطبوع على حوالي (40,000) اسم وشخصية عالمية، من المعاصرين الأحياء والأموات. ويعطي معلومات موجزة عن كل شخصية. وعلى الرغم من ان معظم

هذه الشخصيات المذكورة في المطبوع أمريكية وبريطانية إلا انه يعطي بعض من المعلومات عن شخصيات عالمية مهمة.

هـ. كتاب من هو الدولي International Who's Who. London, Europa Publications

ويصدر هذا المطبوع سنويا عادة منذ طبعته الأولى عام 1935. ويعطي معلومات عن حوالي (15,000) شخصية من الرجال والنساء المعاصرين الذين يمثلون قطاعات وطنية وقومية ودولية واسعة.

رابعاً: الأدلة (Guides)

ويهتم هذا النوع من المطبوعات المرجعية بالمعلومات الخاصة بالمؤسسات والمنظمات والهيئات العلمية، فضلا عن أدلة الدوريات، وما شابه ذلك من الأدلة. ومن الممكن أن نحدد الأدلة المرجعية الصادرة على المستويات المحلية والعربية والعالمية بثلاثة أنواع سنمثل لكل منها كالآتي:

أ - **أدلة الدوريات.** مثال ذلك، دليل الدوريات الخليجية الذي صدر عن مركز التوثيق الإعلامي لدول الخليج العربي في بغداد في طبعته الأولى عام 1982. وقد اشتمل الدليل على معلومات تمثل أسماء الدوريات وجهات صدورها ومكانها وناشريها وتخصصاتها وما شابه ذلك من المعلومات التي تعرف الباحثين والقراء على المجلات والصحف الصادرة في منطقة الخليج العربي، ومن ضمنها العراق.

وهنالك دليل آخر عام وشامل بأسماء الصحف والمجلات العراقية ابتداء من أول صحيفة صدرت (الزوراء) وحتى عام 1973. وقد أطلق على هذا الدليل اسم "كشاف الجرائد والمجلات العراقية" وهو من تأليف زاهدة إبراهيم ومراجعة عبد الحميد العلوجي. وصدر عن وزارة الثقافة والإعلام في بغداد، عام 1976، ويقع في 499 صفحة.

ومن الأدلة العربية الأخرى دليل آخر صدر عن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم تحت عنوان "الدوريات العربية: دليل عام للصحف والمجلات والدوريات الجارية في الوطن العربي". وقد صدّر في القاهرة عام 1973. ويقع الدليل في 273 صفحة.

أما الدوريات الأجنبية فمن أوسعها انتشارا دليل الرخ الدولي للدوريات:

U1rich's International Periodicals directory Classified Guide to Current Periodicals, Foreign and Domestic. New York, Bowker.

وقد صدرت أول طبعة لهذا الدليل عام 1932 وتحدث إصداراته ومعلوماته كل سنتين وقد صنفت عشرات الألوف من الدوريات الصادرة في العالم موضوعيا، مع معلومات عن أسمائها وجهات إصدارها وفتراتها وما شابه ذلك.

ب - أدلة الجامعات والمؤسسات التعليمية والأكاديمية.

وهنالك عدد من الأمثلة العربية والأجنبية لمثل هذه الأدلة المفيدة للباحثين اهمها، دليل الجامعات العربية. وهو من إعداد حميد الشيبي. صدر في الرياض، عن اتحاد الجامعات العربية عام 1984. ويقع الدليل في 637 صفحة ويشتمل الدليل على معلومات عن جامعات كل قطر عربي، سنة التأسيس، والتخصصات والمعلومات الإحصائية الأخرى المطلوبة.

وهنالك دليل للجامعات الأمريكية American) والذي يصدر في مدينة واشنطن عن معهد التعليم الأمريكي منذ عام 1928 وتحدث معلوماته عادة كل أربع سنوات. التي تمنحها، وأقسامها وعناوين الجامعات والكليات الأمريكية والدرجات التي تمنحها، وأقسامها العلمية وما شابه ذلك من المعلومات.

ومن الأدلة الأولية المهمة الكتاب اليدوي للجامعات ومعاهد التعليم العالي

International Handbook of Universities and Other Institutions of Higher Education.

وقد صدرت طبعته التاسعة في باريس عام 1983. ونظمت معلوماته حسب دول العالم المختلفة، ثم ذكرت أسماء الجامعات والمعاهد العالية وسنين تأسيسها ومواصفاتها الإدارية وملاكها التدريسي والدرجات التي تمنحها مواصفات التسجيل فيها ومطوعاتها... الخ.

وهنالك دليل دولي آخر باسم عالم المعرفة (The World of Learning)الذي يصدر في لندن منذ عام 1947، وتحدث 4 معلوماته وإصداراته سنويا. وهو مرتب بشكل هجائي حسب أسماء دول العالم. وهنالك معلومات عن الجامعات والمكتبات والمتاحف ومراكز البحوث في كل دولة منها.

ج - أدلة الدوائر والمؤسسات الأخرى. ومن أمثلتها : دليل التشكيلات الإدارية للجمهورية العراقية . وقد صدر هذا الدليل عن المركز القومي للاستشارات والتطوير الإداري في وزارة التخطيط عام 1985. ويعتبر نسخة محدثة ومنقحة للمعلومات الإدارية الخاصة

بالمؤسسات الرسمية والوزارات والدوائر الأخرى. ودليل الصناعات العراقية ، الذي يصدره اتحاد الصناعات العراقية ، في بغداد ، منذ عام 1962 .وتحدث معلوماته بشكل سنوي . وتشتمل معلوماته على عناوين المؤسسات الصناعية ورأسمالها واختصاصاتها وعناوينها .

ومن الأدلة الأجنبية دليل المؤسسات الأوربية (Directory of European Associations) . ويصدر في لندن منذ عام (1971) وتحدثت معلوماته عدة مرات. وصدرت آخر طبعة منه عام 1984 .ويشتمل على معلومات من مؤسسات تجارية وصناعية للأنشطة المختلفة في الدول الأوربية.

ودليل المصانع الأمريكية المعروف باسم(Thomas' Register of American Manufac-tures) ويصدر في نيويورك منذ طبعته الأولى عام 1950 . وتحدث معلوماته سنويا، يشتمل في مجلداته الستة على اكثر من (75,000) شركة ومؤسسة صناعية ، ومعلومات عن منتجاتها واهم العاملين بها .

ومن الجدير بالذكر بأن الدليل والعديد من المطبوعات المرجعية الأجنبية الأخرى مهيأة في الوقت الحاضر بشكل يتماشي مع تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة المهيأة للباحثين في المكتبات ومراكز المعلومات العراقية والعربية والعالمية، مثل البحث بالاتصال المباشر (Online) عن طريق ربط الحاسب الآلي بشبكة الاتصالات بعيدة المدى واستلام المعلومات، وكذلك بشكل أقراص مدمجة ليزرية .

خامساً: المراجع الإحصائية (Statistical References)

وهذه مطبوعات مرجعية أخرى تهتم بتجميع وتبويب الأرقام والبيانات والحقائق عن نشاط معين أو موضوع محدد . وتعتبر الأرقام والإحصاءات مهمة للباحثين ، عندما يضمنوا موضوعاتهم التي يبحثون فيها شيئا من هذه الإحصاءات التي تعزز معلوماتهم.

ومن أهم المراجع الإحصائية ما يأتي:

أ - **المجموعة الإحصائية السنوية** ، التي تصدر عن الجهاز المركزي للإحصاء بوزارة التخطيط في الجمهورية العراقية . ويشتمل هذا المطبوع المرجعي على بيانات إحصائية مهمة عن اوجه النشاطات المختلفة في العراق ، كالسكان وتوزيعهم الجغرافي والعمري والوظيفي، والتعليم بمستوياته المختلفة ، والنقل ، والمصارف، وجوانب أخرى اجتماعية واقتصادية وثقافية. وعلى الرغم من أن بداية صدور هذا المطبوع كان عام 1929، إلا أن معلوماته تحدث بشكل دوري وسنوي أحيانا .

ب - النشرات والمجموعات الإحصائية الأخرى للأقطار العربية المختلفة. حيث تصدر العديد من الأقطار العربية- وكذلك دول العالم الأخرى- مطبوعات إحصائية سنوية عن أنشطتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، مثل نشرة الإحصاءات والدراسات الاقتصادية الصادرة عن مصلحة الإحصاء في الجمهورية التونسية ، والنشرة الإحصائية السنوية الصادرة في الأردن ، ومثيلاتها في المغرب وسوريا.

جـ- الكتاب الإحصائي السنوي للأمم المتحدة-(United Nations Statistical Year-book)

وهو مرجع إحصائي شامل لمعلومات رقمية عن مختلف دول العالم للأنشطة والمجالات الحياتية الاجتماعية والاقتصادية المختلفة . وتحدث معلوماته سنويا.

سادساً: الأطالس والمراجع الجغرافية الأخرى:

وهي مطبوعات مرجعية تختص بالمعلومات الخاصة بالمواقع الجغرافية والدول والقارات المختلفة ، فضلا عن البحار والأنهار والجبال والمناخ وما شابه ذلك من المعلومات الجغرافية التي يرجع إليها الباحثون في تعزيز معلوماتهم وموضوعاتهم التي يكتبون عنها.

ومن أهم الأطالس والمراجع الجغرافية ، العربية منها والأجنبية، ما يأتي:

أ - **أطلس حافظ.** إعداد احمد حافظ، وقد طبع عدة مرات ، وظهرت طبعته الثامنة عشر عام 1962 منقحة ومعدلة ، ويقع في (83) صفحة ، ويشتمل على العديد من الخرائط، بعضها ملونة ، وعلى معلومات جغرافية متنوعة.

ب - **أطلس العالم الحديث.** إعداد فيليب رفله، وقد طبع في القاهرة عام 1964، في 111 صفحة . ويشتمل على خرائط تتناول الجوانب الاقتصادية والسياسية والتاريخية للدول والقارات.

ج - **الأطلس العربي العام.** إعداد سعيد صباغ، وقد طبع في بيروت عام 1970، واهتم بالأقطار العربية ودول البحر الأبيض المتوسط . ويشتمل الأطلس إضافة إلى الخرائط معلومات عن دول العالم ومساحاتها وسكانها ومدنها المهمة.

د - **أطلس الوطن العربي.** وقد صدر في القاهرة ، عام 1965. ويقع في 583 صفحة لخرائط ملونة طبيعية منها وسياسية واقتصادية وإدارية وفلكية للأقطار العربية ،

وكذلك لقارات العالم مع معلومات وجداول بأسماء وحدات العالم السياسية ومساحاتها وسكانها.

هـ- **اطلس كولومبيا للعالم.** والذي يدعى Columbia Lippincott Gazetteer of World) ويصدر هذا الأطلس عن مطبعة جامعة كولومبيا في نيويورك منذ عام 1952، وصدرت له ملاحق عام 1962. ويشتمل على حوالي (130,000) اسم ومادة عن المواقع الجغرافية المختلفة في العالم ، والمساحات والسكان والمواصفات المادية والجغرافية الاخرى.

و - **أطلس هافوند ميداليان للعالم:** Hafond Medallion on World Atlas

وقد صدر هذا الكتاب المرجعي الجغرافي عام 1972، ويقع في 1370 صفحة ، وقد صدر في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1975، ويقع في 655 صفحة، ويشتمل على (600 خارطة مفصلة للمواقع الجغرافية المختلفة في العالم .

ز- **قاموس ويستر الجغرافي** Webster's New Geographical Dictionary

ويشتمل على معلومات جغرافية هامة لحوالي(50,000) اسم او مدخل. والمعلومات الخاصة بالمساحات والسكان والمواصفات الطبيعية والاقتصادية والتاريخية للمواقع الجغرافية المختلفة التي يعالجها هذا المطبوع مهمة للباحثين.

سابعاً: الكتب السنوية وموجزات الحقائق

وهي مطبوعات مرجعية- غالبا سنوية - تهتم بأنشطة الدول والمؤسسات المختلفة ، وتعطي معلومات عن أحداث وأخبار وأنشطة اقتصادية وسياسة واجتماعية وتعين مثل هذه المطبوعات الباحثين في التعرف على العديد من الأنشطة والمعلومات الحديثة في مختلف مجالات الحياة في العالم ، دول وأقاليم ومجموعات أخرى. ومن أهم هذه المطبوعات:

أ - **حقائق في الملف.**(Facts on File: Weekly World News Digest)

ويصدر هذا المطبوع المرجعي الأسبوعي في مدينة نيويورك منذ عام 1940: ويشتمل هذا المطبوع على الأخبار والأحداث الخاصة بالولايات المتحدة الأمريكية والعالم من حيث الشؤون الدولية والاقتصادية والمالية .

ب - **اشهر الحقائق الأولى.** (Famous First Facts by J.N. Kane)

ويصدر هذا المطبوع الذي يشتمل على موجزات بالحقائق والأنشطة المختلفة في

نيويورك عن مؤسسة ولسن. ويحتوي على معلومات عن أهم المخترعين واهم الأحداث والحقائق الاقتصادية والفنية والرياضية والاجتماعية والعسكرية... الخ.

ج - كتاب جينز للأرقام القياسية العالمية (Guinness Book of World Records)

وقد ظهرت أول طبعة لهذا الكتاب اليدوي عام ٥٥٩١. وهو مطبوع مرجعي عن الأرقام القياسية لمختلف أنشطة الحياة ، وتحدث معلوماته سنويا.

د- كتاب المعلومات السنوية المعروف باسم (Information Please Almanac)

ويصدر هذا المطبوع المرجعي الغني بالمعلومات والبيانات سنويا، ويشتمل على خرائط وأرقام وبيانات غزيرة عن مجمل أنشطة الدول المختلفة والعالم، من الموسيقي إلى السياسة إلى الأحداث التاريخية.

هـ - وثائق كيسنغ المعاصرة(Keesing's Contemporary Archives)

ويصدر هذا المطبوع الأسبوعي في لندن عن أهم الأحداث والأخبار الخاصة بالمملكة المتحدة وأوربا وعدد من دول العالم.

و - الكتاب السنوي للحقائق المعروف باسم :(World Almanac and Book of Facts)

وهو مطبوع مرجعي سنوي يصدر منذ عام 1968 في نيويورك، ويشتمل على بيانات وأحداث وتطورات وانشطة سياسية واقتصادية واجتماعية في مختلف دول العالم.

ز- الكتاب السنوي للأمم المتحدة (Yearbook of the United Nations)

ويشتمل هذا المطبوع الذي يصدر عن منظمة الأمم المتحدة في نيويورك على ملخصات اجتماعية وقرارات الأمم المتحدة وأنشطتها . وتحدث معلوماته سنويا.

ومن الجدير بالذكر ان استخدام مثل هذه المطبوعات المرجعية وغيرها يجب ان يخضع لحقيقتين أساسيتين هي:

1- إن المطبوعات المرجعية تستخدم من الباحثين كنقطة انطلاق نحو المصادر الأخرى ، أو للتأكيد من معلومة معينة أو معنى محدد او رقم ... الخ.
2- الانتباه إلي المعلومات التي تستقي من المراجع الأجنبية ، وخاصة المتعلقة منها بأمور العراق والمنطقة العربية. وهذا الجانب يتأكد اكثر في الموضوعات السياسية والاجتماعية والاقتصادية ، أي العلوم الإنسانية ، لكن أوسع منه في العلوم الصرفة والتطبيقية.

وهنا لا بد من التذكر بأن هدف الباحث في استقاء المعلومات يجب ان يتركز على المصادر الأولية (Primary Sources) قبل اللجوء إلى المصادر الثانوية (Secondary Sources) والمطبوعات المرجعية هي النوع الثاني .

ثامناً: الببليوغرافيات والكشافات والفهارس (Bibliographies and Indexes)

قوائم المؤلفات أو ما تسمى تعريباً الببليوغرافيات هي مطبوعات مرجعية تهتم بتجميع وتبويب النتاج الفكري (كتب ، دوريات ، مواد مطبوعة وغير مطبوعة أخرى) على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية . ويكون هذا التجميع في مجال او موضوع محدد (ببليوغرافيا متخصصة) أو في مجالات (ببليوغرافيا شاملة).

ومن أهم هذه الببليوغرافيات والفهارس القديمة منها والحديثة ما يأتي:

أ - **الفهرست** . تأليف محمد بن اسحق المعروف بابن النديم. يشتمل مطبوع الفهرست على تعريف لحوالي (6000) كتاب ومطبوع ظهر باللغة العربية أو ترجم إليها في مختلف أنواع المعرفة منذ بداية التأليف وحتى تاريخ انتهاء ابن النديم من إعداد كتابة ، غي عام 987 للميلاد (377هـ) . وقد طبع عدة مرات في ألمانيا وبيروت والقاهرة ، وغطت معلوماته (33) موضوعا، كاللغة والفلك والطب والهندسة والفلسفة، وما شابه ذلك .

ب- **قوائم المؤلفات الوطنية العربية**. تصدر العديد من الأقطار العربية الأخرى قوائم مؤلفات (ببليوغرافيات) دورية تغطى مختلف النتاجات الفكرية الوطنية الصادرة في ذلك القطر وتحت عناوين متعددة مثل: الببليوغرافية الجزائرية، والببليوغرافية الوطنية المغربية والببليوغرافية الفلسطينية.

جـ - النشرة العربية للمطبوعات . وقد صدرت طبعات سنوية منها في القاهرة أولا . عن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم منذ عام (1972-1979) وبالتعاون مع دار الكتب المصرية . ثم صدرت في تونس طبعات أخرى بعد انتقال المنظمة العربية إليها. وقد اشتمل الإصدار الأخير منها لعام 1986 على المطبوعات الوطنية المنشورة في العراق والأردن والسودان وسوريا والمغرب والبحرين وغيرها من الأقطار العربية.

د- هنالك مطبوعات مرجعيان يمثلان قوائم مؤلفات (ببليوغرافيات) شاملة عن الكتب والمواد الأخرى الصادرة في مختلف دول العلم ، الموجودة في مكتبة الكونغرس في

واشنطن، والمكتبة البريطانية في لندن ، هما :

-United States Library of Congress: A Catalog of Books Represented by Library of Congress Printed Cards...

-British Museum- Department of Printed Books. General Catalog of Printed Books...

ويشتمل المطبوع الأول على (167) مجلدا عن كل ما يصدر في دول العالم من مطبوعات وتصل إلى مكتبة الكونغرس الأمريكية ، مع إضافات دورية مستمرة. أما المطبوع الثاني فيشتمل على (263) مجلدا ، مع إضافات دورية مستمرة.

ويفيد هذان المطبوعان الباحثين في التعرف على ما صدر من نتاج فكري عالمي في مختلف الموضوعات ، مع بيانات كافيه عن كل مطبوع أو مادة ، كالمؤلف والعنوان والناشر ومكانه وسنته وعدد الصفحات ورقم التصنيف وغير ذلك من البيانات المطلوبة عن المطبوعات والمواد التي تشتمل عليها قائمتي المؤلفات.

أما **الكشافات** (Indexes) فهي عبارة عن مطبوعات مرجعية تهتم بمقالات ومواد المجلات العلمية العامة منها والمتخصصة، وكذلك مقالات الصحف وعن كتابها وموضوعاته. وتسهل مثل هذه الكشافات عادة مهمة وصول الباحثين والقراء إلى المقالات والدراسات والأخبار الكثيرة بصورة سهلة وسريعة، بدلا من التفتيش الاعتيادي بين الأعداد والمجلدات المختلفة.

أ. **كشافات الصحف.** على الرغم من ان محاولات الإصدار كشافات للصحف العربية كانت ولا تزال مرتبكة، وغير وافية لحاجات القراء والباحثين، إلا إننا لابد وان نشير إلى بعض من المحاولات في إصدار مثل تلك الكشافات التي تبوب وتصنف المقالات والدراسات والأخبار وتسهيل متابعتها والرجوع إليها بأقل جهد واقصر فترة زمنية ممكنة.

ب. **كشافات المجلات.** هنالك عدد من الكشافات التي تصدر عن مؤسسات اعلامية وتوثيقية تعكس المقالات والدراسات في مجلة محددة، أو في مجموعة من المجلات.

المبحث الثالث

مصادر البحث الورقية المطبوعة الأخرى

أولاً: التقارير الفنية (Technical reports):

هي عبارة عن تسجيل كامل الخبرة المكتسبة للباحث من جراء إجراء بحث معين، ويمكن إيجاز تعريفها أيضاً على أنها قصة البحث كاملة.

وعلى الرغم من أن الكثير من التقارير تشتمل على معلومات قد تكون أشمل وأكثر من تلك التي تظهر في مقالات الدوريات، حيث أنها تضم إلى جانب المعلومات النصية، الملاحق والجداول والأشكال البيانية والصور الفوتوغرافية، إلا أنها، في نظر معظم الباحثين، مجرد تقارير مرحلية، فنصف التقارير المنتجة من الباحثين العلميين تظهر لاحقاً على شكل مقالات في الدوريات العلمية.

أما ما يميز التقارير الفنية عن مصادر نقل المعلومات الأخرى، وخاصة مقالات الدوريات، هي الضمانات الأمنية التي توفرها المعلومات، كما أنها تقدم معلومات أكثر تفصيلاً، حيث تسجل البيانات والحقائق المساندة بشكل كامل وبدون قيود أحياناً، إضافة إلى السرعة في بث المعلومات، والتي تعتبر ميزة أخرى للتقارير، فالوقت اللازم لصياغة التقرير بشكله النهائي أقل بكثير من الوقت اللازم لكتابة المقالة، على سبيل المثال، لأن التقرير لا يمر بسلسلة الخطوات التحريرية والطباعية والإخراجية نفسها التي تمر المقالة، وأخيراً توفر التقارير فرصة الوصول المباشر للمستفيد إليها، لوجود تناسب بين عدد النسخ وحجم الجمهور الذي يتوقع له الإفادة منها.

ثانياً: وقائع المؤتمرات (Conference Proceedings):

تعرف أعمال المؤتمرات بأنها سجلات مطبوعة لاجتماعات ومؤتمرات المنظمات، تصاحبها في أكثر الأحيان مستخلصات عن التقارير والبحوث المقدمة في تلك المؤتمرات والاجتماعات. كذلك فهي تلك الوثائق التي تشتمل على بحوث ودراسات تعرض للمناقشة في اجتماع أو لقاء علمي قد يكون على شكل ندوة أو حلقة دراسية أو مؤتمر، على مجموعة من العلماء والمختصين في مجال موضوعي محدد أو محور من محاور المعرفة البشرية، وأعمال المؤتمرات سواء كانت على المستوى المحلي أو الاقليمي أو الدولي تكتسب أهمية خاصة بوصفها أحد أنواع أوعية نقل المعلومات. فغالباً ما يحرص الباحثون على

الاحتفاظ بالنتائج العلمية المهمة التي توصلوا إليها للإعلان عنها في مثل هذه اللقاءات، وذلك لضمان وصولها إلى نخبة من العلماء والباحثين في الاختصاص، وغالباً ما تنتهي معظم الأعمال التي تقدم للمناقشة في المؤتمرات إلى النشر، بعد اكتسابها المزيد من الدقة والموضوعية الناتجة عن المناقشات المستفيضة لها في المؤتمر، من قبل المشاركين، وتتمتع أعمال المؤتمرات بمزايا عديدة، من أبرزها العرض الشفهي لها وما يتبع ذلك من مناقشات واستفسارات من جانب المشاركين، لهذا يحرص الباحثون على بذل قصارى جهودهم في إنجاز عمل متميز، لعلمهم المسبق أن المجتمع الذي سيعرض عليه البحث يمثل قمة المختصين في الغالب، حيث يحرص المسؤولين عن التحضير للمؤتمر على دعوة الشخصيات البارزة في المجال العلمي لهم. وتنقسم الوثائق الخاصة بالمؤتمرات إلى ثلاثة أنواع، هي الوثائق التي تسبق انعقاد المؤتمر مثل الإعلانات والدعوات والبرامج والطبعات المبدئية لبحوث المؤتمر، أما الفئة الثانية فهي الوثائق التي تنشر أثناء انعقاد المؤتمر، ككلمات الافتتاح والختام وقوائم أسماء المشاركين والتوصيات والقرارات ونصوص البحوث التي ترد إلى إدارة المؤتمر بعد طبع وثائق ما قبل المؤتمر وهذا النوع من الوثائق يصعب تتبعها أو الوصول إليها بدون المشاركة الفعلية في المؤتمر. أما الفئة الأخيرة وهي ما يهمنا أمرها على وجه التحديد، فهي وثائق ما بعد المؤتمر وتشتمل هذه الوثائق على النصوص المنشورة لما تم تقديمه للمؤتمرين من بحوث بعد إجراء التعديلات المناسبة، التي أفرزتها المناقشات أثناء عرض البحث، وقد تجد هذه البحوث طريقها إلى النشر وبأشكال مختلفة فقد تصدر على شكل كتاب أو مقالات دورية أو كلاهما وأحياناً تنشر في سلاسل التقارير. وهذا النوع هو ما يهم الباحثين سواء من شارك في المؤتمر أو لم يشارك بوصفها إحدى أوعية نقل المعلومات المهمة والمواكبة للتطور الحاصل في الوسط العلمي.

ثالثاً: براءات الاختراع (Patents):

هي الوثائق التي تسجل اختراع شيء جديد لم يكن معروفاً أصلاً، ولم ينشر عنه سابقاً في أي من وسائل النشر المعروفة للأوساط العلمية(20)، ولقد كانت إيطاليا الدولة السابقة في سن قانون براءات الاختراع، عندما صدر مرسوم عن مجلس الشيوخ بالبندقية عام 1474م. أما في بريطانيا فان العلمية كانت أكثر تنظيماً بعد ان صدر قانون الاحتكارات عام 1623م. وإن أول ظهور لوثائق براءات الاختراع، باعتبارها نوع من أنواع أوعية نقل المعلومات، كان بعد تعديل القانون البرطياني، بإضافة فقرة تنص على طبع كل ما يمنح بعد

ذلك من براءات، وبناء عليه تم طبع كل ما سبق من البراءات البريطانية وتحديداً من البراءة رقم "1" والتي كانت قد منحت عام 1617م وحتى رقم "14359" لعام 1852م. وبراءة الاختراع كقانون عبارة عن اتفاقية معقودة بين الدولة والمخترع تضمن الدولة بمقتضاها حق المخترع في الانتفاع المادي من اختراعه من خلال استغلال الاختراع أو بيعه إلى جهة أخرى لاستغلاله لمدة محددة، وبعد انتهاء هذه المدة يصبح انتهاء هذه المدة يصبح بإمكان الدولة التصرف الكامل به. وتمثل براءة الاختراع وصف تفصيلي للاختراع في شكل ذو مواصفات فنية، لذا تعبر الأوعية المهمة لنقل المعلومات العلمية والتقنية. وبذلك يصبح لبراءة الاختراع ثلاثة جوانب الجانب الاول هو الجاني القانوني والآخر اقتصادي والجانب الثالث، فهو الجانب التقني والعلمي والذي يهم الأوساط العلمية لما يحتويه من وصف تقني للاختراع.

رابعاً: المواصفات والمقاييس (Standards and Specifications):

وتسمى كذلك المواصفات القياسية، وهي وثائق فنية ذات محتوى علمي لأنها تحدد الأنواع والنماذج الخاصة بالمنتجات وبيان صفاتها وطرق فحصها ورزمها وتسويقها ونقلها وتخزينها، كما وتحدد قيمتها الفنية وقياسات أبعادها ومصطلحاتها ورموزها، ووصفاً شاملاً، وتعتمد عادة لضمان الجودة العالية في المنتجات. كذلك فهي المصادر والأوعية التي تنشر ما تفقت عليه المنظمات الدولية أو الإقليمية أو القومية على توحيد المواصفات والمقاييس في المجالات المتعددة لتشمل القطاع الصناعي والتجاري والاقتصادي وقطاع الاتصالات والمواصلات، والهدف منه توحيد المقاييس داخل الدولة الواحدة والعالم، وتسهيل عملية استخدام كل دولة لمنتجات وأجهزة الدول الأخرى، على اعتبار أنها صنعت وفق المواصفات العالمية المعتمدة. وتتولى المنظمة الدولية للتوحيد القياسي International Organization For Standardization (ISO) مسؤولية إصدار هذه المواصفات وترتبط بها الأجهزة المركزية المحلية لكل دولة، ففي العراق على سبيل المثال، يقوم الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية بهذا الدور. والمعايير الموحدة أو المواصفات القياسية ليست شكلا من أشكال مصادر أوعية نقل المعلومات التي يحتاج لها الباحثين فحسب، وإنما لها مساس مباشر بحياتنا اليومية التي لا تخلو من تشغيل جهاز معين أو شراء سلعة ما وتصدير المعايير الموحدة على شكل وثائق يحتوي كل منها على مجموعة الشروط والقياسات والمواصفات لأجهزة أو سلع معينة، تحتوي في الغالب على جداول إحصائية

ورسوم إيضاحية أو أي وسائل أخرى. وتحتل المعايير الموحدة باعتبارها أوعية لنقل المعلومات مكانا خاصا بين المصادر والأوعية الأخرى، لا سيما بالنسبة للشركات الصناعية والتجارية والخدمية المختلفة، فهي تقسم إلى عدة أقسام، الأول منها يحتوي على المواصفات الخاصة بالأبعاد، والتي تهدف إلى توحيد أشكال وأحجام المنتجات المختلفة، والثانية هي المواصفات الخاصة بالأداء والتي تهدف إلى ملائمة المنتج للغرض الذي انتج من اجله، والقسم الثالث مواصفات معيارية والتي تستخدم في التعرف على مدى مطابقة المواد أو العناصر المنتجة لمعايير الأداء والجودة، وفي مجال الاتصالات هناك مواصفات المصطلحات والرموز والمختصرات المستخدمة في عمليات الاتصال، وهناك ايضاً مواصفات تقنيات الممارسة وهذه تهدف إلى ضمان تركيب الأجهزة وتشغيلها، وأخيراً المواصفات الفيزياوية والكمية للمواد الصناعية والتجارية كالطول والحجم ودرجة الحرارة، ان هذا التعدد في المعايير الموحدة هو دليل على أهميتها كوعاء تعددت انماط الإفادة منها .

خامساً: الكتيبات والنشرات:

وهي مطبوعات ذات طابع خاص بالنسبة إلى صفحاتها التي لا تزيد عن (50) صفحة عادة وحجمها الذي يكون اصغر من الكتاب الاعتيادي (حوالي نصف حجم الكتاب). وتشتمل على معلومات محددة تصدرها المؤسسات الإعلامية والإرشادية في الوزارات. وقد تكون معلوماته عن شخصية سياسية أو إعلامية فيها معلومات يحتاجها بعض الباحثين.

أما بالنسبة للنشرات فهي مطبوعات (غالباً ما تطبع بجهاز الرونيو الاعتيادي) تصدر عن وزارات وسفارات ومؤسسات رسمية وغير وكالات أنباء. وتشتمل على بيانات ومعلومات سريعة ومهمة أحياناً، ولا يعاد نشرها في وسائل أخرى أو أوعية ثانية لنقل المعلومات.

سادساً: الوثائق والمخطوطات :

يحتاج العديد من الباحثين إلى الرجوع إلى الوثائق الرسمية المحفوظة لدى المؤسسات المعنية بالبحوث. فقد يقوم باحث بإجراء بحث عن مكتبة الجامعة وتطوير ادارتها، او مستشفى (او مجموعة مستشفيات) وتطوير خدماته وادارته او مصنع، أو ما شابه ذلك من الوحدات الإدارية والاجتماعية والمؤسسات الخدمية والانتاجية، ثم يحتاج ذلك الباحث إلى الرجوع إلى بعض المخاطبات والوثائق الرسمية الصادرة عن هذه الوحدات والمؤسسات، أو الواردة إليها، لأنها تشتمل على معلومات تهم صميم بحثه، وتمثل مصادر أولية له. ومن

الجدير بالذكر ان عدد من الكتاب والمعنيين بمثل هذه الوثائق يطلقون عليها مجازا اسم "الأرشيف الجاري".

أما الوثائق التاريخية الوثائق، فقد يحتاج بعض الباحثين إلى الرجوع إلى خلفيات تاريخية لموضوع من الموضوعات عن المؤسسات ودراسة التطور الذي حصل في ذلك الموضوع أو المؤسسة والتغييرات التي طرأت عليه. فضلا عن المعلومات التاريخية المهمة عن العديد من الشخصيات الوطنية والقومية، والكثير من الأحداث والظواهر المحلية وتطوراتها.

أما المخطوطات فتمثل مصادر أولية لمعلومات موثقة تخص دراسة العديد من الموضوعات. ويسعى عدد من الباحثين إلى الاعتماد الكلي او الجزئي على المعلومات الواردة في المخطوطات، ودراستها وتحليلها شكلا ومضموناً. وتمثل المخطوطات جزءا مهما من تراثنا العربي والإسلامي الذي يستحق الدراسة والبحث في مختلف فنون المعرفة البشرية.

إضافة إلى كل هذه المصادر، فقد تكون هنالك تقارير سنوية أو دورية (فصلية، سنوية، كل خمسة سنوات ... الخ) وخاصة السنوية منها على معلومات مهمة تعكس أرقاماً وحقائق لنشاطات المؤسسات الخدمية والإنتاجية المختلفة، ولفترة زمنية محددة، تكون السنة السابقة لاعداد التقرير عادة. وتعبر مثل هذه مصادر معلومات اولية، واكثر دقة إلا أنها صادرة عن الجهات المعنية بالموضوع.

كذلك فإن البعض يعتبر المطبوعات الرسمية أو الحكومية (Official Publications) من مصادر المعلومات الأولية المهمة، وكذلك ما يطلق عليه اسم النشرات أو وريقات المعلومات (Information Leaflets) وأية مصادر أخرى مثل المخططات، والقصاصات الصحفية والوثائق الورقية الأخرى.

المبحث الرابع

المصادر السمعية والبصرية والمصغرات

هنالك بيانات ومعلومات مهمة يمكن أن يعثر عليها الباحث في المواد السمعية والبصرية، كالأفلام، والتسجيلات الصوتية، وكاسيتات الفيديو، والشرائح افلمية. ومن الممكن العثور على مثل هذه المواد داخل الحرم الجامعي والمكتبة، أو خارجه، بالنسبة لطلبة الجامعات والمعاهد الأكاديمية. ومن الممكن استشارة الأدلة المرجعية التي توصل الباحث إلى مثل هذه المواد، التي تفيده في بحثه. فإذا ما أراد باحث أن يبحث في مرض نقص المناعة وأثره على التغذية، مثلا، فإنه يستطيع العثور على برامج تسجيلية، لحوارات ومناقشات، من أنواع مفيدة لمثل هذا الموضوع، أو موضوعات اجتماعية وسياسية ممعاصرة مهمة وعديدة، تصلح أن تكون موضوعات بحثية مفيدة.

هنالك عدد من مصادر المعلومات التقليدية، ولكنها غير ورقية، يحتاج بعض الباحثين إلى استخدامها والحصول على المعلومات منها، كالخرائط والصور والتسجيلات الصوتية وكذلك المصغرات الفلمية والبطاقية (المايكروفلم والمايكوفيش) وغيرها من المواد المسموعة والمرئية الأخرى. وقد وجدت م ثل هذه المواد والمصادر طريقها إلى المكتبات ومراكز المعلومات منذ فترة ليست بالقليلة، مما يحتم علينا التعريف بها وبأنواعها وفوائدها واستخداماتها على ذكره وتفصيله في هذا الفصل من الكتاب.

ونستطيع أن نقسم هذه المواد إلى أربعة أنواع أساسية تمثل مختلف أنواع مصادر المعلومات اللا ورقية، مستثنين بذلك المصادر المحوسبة، هي كالآتي:

1- المصادر المسموعة (Audio Sources)

2- المصادر المرئية (Visual Sources).

3- المصادر السمع مرئية (Audio-Visual Sources).

4- المصغرات (Microforms).

أولاً: المصادر المسموعة (Audio Sources)

التسجيلات الصوتية (Recordings)

تعتبر التسجيلات الصوتية مصدر معلومات مهم ومادة سمعية وثائقية أساسية ، يرجع

إليها العديد من الباحثين والكتاب في استقاء المعلومات منها والخاصة بالأحداث والسير الذاتية للأشخاص وما شابه ذلك من المعلومات .

أما أنواع التسجيلات الصوتية من حيث مضامينها وموضوعاتها فيمكننا تقسيمها كالآتي:[2]

1- الأشرطة الصوتية الفنية وتشتمل على الأغاني والمسرحيات والتمثيليات والمسلسلات.
2- الأشرطة الصوتية التعليمية ، ومنها تعلم اللغات والمناهج التعليمية .
3- الأشرطة الخاصة بالمكفوفين.
4- الأشرطة الصوتية للأغراض الصحفية والإعلامية كالمقابلات واللقاءات الصحفية والإعلامية.
5- الأشرطة الصوتية الدينية(القران الكريم والأحاديث النبوية الشريفة).
6- الأشرطة الصوتية للأحداث والمناسبات والاحتفالات العامة الوطنية والجماهيرية.
7- الأشرطة الصوتية للمؤتمرات والندوات والحلقات الدراسية على اختلاف أنواعها.
8- خطب وأحاديث وكلمات رئيس الدولة، والشخصيات السياسية البارزة.

الأشرطة الصوتية الوثائقية، ومن اشهرها ما يعرف بالتاريخ الشفهي(Oral History) وهو تسجيل للحكايات والمآثر والحقائق التاريخية بأصوات شخصيات معاصرة لأحداث أو مساهمة في أحداث ذات أهمية تاريخية للبلد ولكنها غير مدونة في أوعية ورقية، وهذا النوع من الأشرطة الصوتية يعتمد في أحيان كثيرة كمصادر أولية لها فائدة كبيرة ومكانة علمية لا يستهان بها عند بعض رواد المكتبات ومراكز المعلومات والباحثين فيها.

ثانياً: المصادر المرئية (Visual Sources)

أ. الصور والرسومات

فقد يحتاج الباحث إلى صور فوتوغرافية علمية لموقع جغرافي وتاريخي، أو صور للأشخاص ، أو صور أخري للأحداث والمناسبات ، كذلك فان العديد من الباحثين يستعينون بالصور والرسومات البيانية، كالجداول الإحصائية والبيانية التي توضح اتجاهات وتطورات في الموضوعات المختلفة ، فقد يعيدون رسمها هم بأنفسهم مع تعديل لها، أو يستخدمها بالكامل ، مع ضرورة الإشارة إلى مصدرها في كلا الحالتين.

وتأتي الصور بأنواع وأشكال مختلفة ينبغي على المكتبات ومراكز المعلومات تحديد موقفها منها ومن اقتناء ما هو مطلوب لروادها. ويمكننا أن نحدد أنواع الصور والرسومات وأشكالها بالآتي:

1- الصور الفوتوغرافية. وتأتي بأحجام وأشكال متنوعة، كبيرة ومتوسطة وصغيرة، وتكون ملونة أو بالأسود والأبيض.

2- الصور والرسوم التوضيحية. كالرسوم الهندسية التي توضح خواص الأشياء أو الطرق المطلوب اتباعها لاستيعاب الشرح والتوضيح.

3- الصور والرسومات واللوحات الزيتية والمائية والتخطيطية للأفراد والفنانين، وتكون بمواضيع ومستويات متباينة.

4- الرسوم البيانية. كالجداول والإحصاءات التي توضح الاتجاهات والتغيرات والتطورات في العديد من المواضيع.

5- الصور الكاريكاتيرية. والتي تمثل موضوعات سياسية أو اجتماعية نقدية ساخرة وتعبيرية.

6- الصور والملصقات الجدارية (البوسترات). صور موجهة لتحقيق هدف، أو جملة أهداف، وتكون موجهة إلى أفراد المجتمع لأغراض إرشادية أو توجيهية أو إعلامية.

أما من حيث الموضوعات التي تعكسها الصور فهي متعددة، فمنها الصور ذات الطابع العلمي، والصور التاريخية، وصور الأزياء والتراث (الفلكلورية) ، وصور المواقع الجغرافية والمدن، والصور السياحية، وصور الشخصيات بمختلف أهميتها ومراكزها الاجتماعية، والرسومات واللقطات الفنية، وصور الحوادث والمناسبات، والصور الرياضية، والحربية، والفضاء الخارجي... الخ

ب. الشرائح (السلايدات/Slides)

على الرغم من استخدام الشرائح والسلايدات كوسيلة تعليمية في المدارس والمعاهد والكليات المختلفة للأنواع والمستويات التدريسية إلا أن البعض منها يتضمن معلومات علمية وثقافية تفيد الباحثين في مجالات عدة. لذا فإن العديد من المكتبات ومراكز المعلومات ترى ضمها إلى مجموعتها، لتكون جزءاً من مصادر المعلومات الأخرى.

والشرائح عبارة عن لقطات فلمية شفافة، ثابتة أو ملونة، تمثل عادة صوراً فوتوغرافية،

محفوظة داخل إطار كارتوني أو بلاستيكي. وتأتي الشرائح بأحجام مختلفة، أهمها وأكثرها استعمالاً هو حجم (2×2) بوصة والمستلة عن الفلم الفوتوغرافي (35) مليمتر عادة.

ج. الخرائط. (Maps)

أما الخرائط فهي مواد توضيحية تحمل العديد منها بيانات ومعلومات لا يستغني عنها الكثير من الباحثين في كتابة بحوثهم ، سواء استفادوا منها بشكل مباشر بان يرفقونها مع صفحات بحثهم ويشيرون إليها ، أو بشكل غير مباشر بأن يستفيدوا ويستقوا بيانات ومعلومات محدودة منها في متن بحثهم.

وهنالك أنواع متعددة من الخرائط، وكل نوع منها يفيد في مجال معين وهي كالآتي:[31]

أ – الخرائط السياسية والإدارية. ويبين هذا النوع من الخرائط التقسيم السياسي والإداري للدول وأماكن العواصم والمدن المهمة.

ب – الخرائط الطبيعية: ويبين هذا النوع التضاريس الجغرافية من جبال وبحيرات وصحارى وغيرها.

ج – الخرائط الاقتصادية : ويبين هذا النوع من الخرائط الثروات الطبيعية والحيوانية والنباتية لبلد معين أو مجموعة دول العالم .

د – الخرائط التاريخية: ويوضح هذا النوع من الخرائط معلومات تاريخية لبلد أو عدة بلدان أو لحضارة معينة لفترة معينة من التاريخ.

هـ – الخرائط المناخية: ويوضح هذا النوع من الخرائط اتجاه الرياح والتيارات المختلفة ودرجات الحرارة وكافة المعلومات عن الأحوال الجوية في بلد ، أو منطقة معينة من البلد ، أو في عدة بلدان، أو في العالم.

و – الخرائط العسكرية أو الحربية: وتبرز هذه الخرائط المواقع العسكرية والخطط الحربية ومواقع الدفاع والهجوم وخطط المعارك واتجاهها وطريقة سيرها .

ز – الخرائط الأثرية: وهذه توضح المواقع الأثرية لبلد من البلدان أو لمجموعة دول.

ح – الخرائط السياحية: وهي التي تبين المناطق السياحية في بلد معين واشهر المطاعم والفنادق وطرق الوصول إليها .

ط - الخرائط الإحصائية: وتكون في مختلف المواضيع حيث تبين مثلا توزيع السكان وتوزيع الأجناس البشرية وغيرها من المواضيع .

ي - خرائط طرق المواصلات : وتكون موضحة عليها طرق المواصلات البرية والبحرية والجوية في بلد معين أو بين بلدين او اكثر.

ك - خرائط الأزياء الشعبية : وتكون موضحة عليها صور الأزياء الشعبية والفلكلورية للمناطق المختلفة في القطر الواحد أو عدة أقطار أو في كل دول العالم.

د. المصادر المرئية الأخرى

وهنالك عدد آخر من المصادر المرئية، التي يمكننا القول أنها أقل استخداماً من مثيلاتها الثلاثة التي ذكرناها، ولكن ذلك لا يعني إغفالها وتجاهلها.

فهنالك **الشفافيات** (Transparencies) مثلاً والتي هي عبارة عن شرائح وصفحات شفافة، تأتي بأحجام متعددة، مسطحة أو ملفوفة، يكتب عليها بأقلام خاصة، تسمى أقلام الشفافيات، أو يستنسخ عليها من أوراق مطبوعة بخط واضح وبحجم مناسب. وتستخدم عادة أجهزة خاصة لقراءة الشفافيات، بأحجام مختلف، تعكس الكتابة منها ضوئياً على شاشة أو حائط مناسب. وتستخدم عادة كمصادر معلومات ووسائل إيضاح أثناء إلقاء المحاضرات، وفي المؤتمرات واللقاءات العلمية. وربما تكون الشفافيات من وسائل الإيضاح الشخصية والفردية، أكثر من كونها وسيلة أو مصدر معلومات يحفظ في المكتبات ومراكز المعلومات.

هنالك أيضاً **الأفلام الصامتة**، التي تقلص استخدامها كثيراً مقارنة بالتسجيلات والأقراص الحديثة التي توفي بنفس أغراضها، وبطريقة أفضل وأنسب، لكل من المكتبات والمشاهدين على حد سواء.

أما بالنسبة إلى **المجسمات والكرات الأرضية** فهي بلا شك من مصادر المعلومات المهمة التي ينبغي أن تعطي المكتبات ومراكز المعلومات اهتماماً خاصاً لها، لأنها في كثير من الحالات تكمل دور الخرائط التي تحدثنا عنها.

هنالك أيضاً **الجداريات والبوسترات** التي يمكن أن نعتبرها من المصادر التوضيحية المهمة التي تكون جزءاً من من مجموعة الصور والرسومات، بضوء طبيعتها الإيضاحية المشابهة للرسومات.

ثالثاً: المصادر السمع - مرئية (Audio-Visual Sources)

الأفلام المتحركة (Motion Pictures)

وهي عبارة عن سلسلة متتابعة من الصور المرئية المتحركة على شريط أو فلم شفاف. وتستخدم كمصادر للمعلومات في عرض الأفكار والموضوعات بوسائل عدة. فإلى جانب الصورة هنالك المؤثرات الصوتية والموسيقية والألوان والعوامل التشويقية الأخرى، التي لا تستطيع مصادر المعلومات المطبوعة تأمينها للمستفيدين. فهي إذن تمتاز على مصادر المعلومات التقليدية أو المطبوعة بثلاثة عوامل إضافية هي الصوت، والحركة، والصورة.

ولا تقتصر الأفلام في أنواعها على الترفيه والإعلام والتعليم وما شابهها من الأمور الحياتية الأساسية، إلا أنها قد تكون مصادر علمية وثقافية ووثائقية لمعلومات يحتاجها إليها رواد المكتبات ومراكز المعلومات والباحثين. فهنالك عدد من الأفلام العلمية التي تحمل معلومات علمية في كافة التخصصات والموضوعات البشرية، وكذلك الأفلام الوثائقية التي تشتمل على معلومات وأخبار تاريخية أو معاصرة تهم العديد من القراء والباحثين .

وكما هو معروف هنالك مقاييس وأحجام مختلفة للأفلام المتحركة ، سواء كانت علمية وثائقية أو من الأنواع الأخرى ، وهي:[29]

أ - افلام (35) مليمتر : وهذه خاصة بتصوير الأفلام الروائية والسينمائية الطويلة والتي تعرض في صالات العرض السينمائي أو التلفزيوني ويشاهدها مجموعة كبيرة من المتفرجين ، ولها أجهزة معقدة نوعا ما وتحتاج إلى فنيين لتشغيلها وعرضها.

ب - افلام (16) مليمتر: وتعرف بالأفلام التعليمية والتثقيفية أو الوثائقية أو العلمية ويشاهدها مجموعة محدودة نوعا ما من المتفرجين وهذا النوع من الأفلام من اكثر أنواع الأفلام المتحركة انتشارا واستخداما في المؤسسات التعليمية كالمدارس في مختلف مراحلها والمعاهد والجامعات والمكتبات بأنواعها المختلفة.

جـ. افلام (8) مليمتر: وهي أفلام المناسبات العائلية والشخصية عادة، وتعرض على مجموعة صغيرة من المشاهدين. وتمتاز أجهزة عرض هذا النوع من الأفلام بسهولة استعمالها وعدم الحاجة إلى خبراء أو فنيين متخصصين لتشغيلها.

وهنالك أفلام السوبر (8) مليمتر، وكذلك أفلام (كارتردج) المحفوظة داخل علب

بلاستيكية التي تضيف ميزات أخرى على الأفلام الإعتيادية، كالمحافظة عليها لأطول فترة ممكنة، وسهولة استخدامها. وإن التطورات الحديثة بإتجاه تقديم أنواع متطور من الأفلام مستمرة، بحيث يمكن استخدام جهاز التلفاز وكذلك الحاسوب في عرضها.

هنالك أنواع مختلفة من الأفلام التي تحتاج إليها الباحثين في المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات كمصادر مفيدة للمعلومات، مكملة إلى دور مصادر المعلومات المطبوعة والتقليدية. ومن أهم هذه الأنواع الأفلام الوثائقية، والأفلام التعليمية، ثم الأفلام الثقافية، وكذلك الأفلام العلمية، وأخيراً الترفيهية وأفلام الصور المتحركة (الكارتون)

رابعاً: المصغرات (المايكروفورم/ Microforms)

بالرغم من اعتبارنا للمصغرات من المواد السمعية والمرئية مجازاً، إلا أنها تمثل مصادر معلومات وثائقية، ذات أهمية خاصة لعدد من الباحثين في المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات العربية والعالمية المختلفة. وعلى الرغم من قدم هذا النوع من تقنيات المعلومات، إن صح تسميتها بذلك، إلا أنه لا تزال العديد من المكتبات ومراكز المعلومات تحتفظ بها وتستخدمها. ومن الجدير بالذكر أن الطرق الحديثة في المسح الإلكتروني (Scanning) واستخدام الأقراص المكتنزة (CD-ROM) والتي سنأتي على ذكرها في فصل قادم من هذا الكتاب، قد حلت إلى حد كبير محل المصغرات في عدد من مراكز المعلومات ومراكز البحوث والوثائق العربية والعالمية.

وقد سميت مثل هذه المواد بالمصغرات لأنها تحول - بالتصوير المصغر- مصادر المعلومات والمطبوعات الورقية والتقليدية من احجامها الاعتيادية إلى الأحجام الصغيرة جداً يصعب قراءتها بالعين المجردة، وبعد ذلك يتم استرجاع المعلومات الموجودة فيها وتكبيرها وبثها بحجمها الاعتيادي أو اكبر على شاشة في جهاز لقراءة مثل تلك المصغرات، يسمى جهاز قراءة المصغرات (Reader) أو استنساخها واسترجاعها بشكل ورقي، إذ تطلب الأمر ذلك، وعن طريق جهاز يسمى القارئ الطابع (Reader -Printer) وتستخدم المصغرات في المكتبات ومراكز الأبحاث والمعلومات لحفظ وتخزين كميات هائلة من المعلومات المطبوعة وتحويلها إلى الشكل المصغر بهدف الاقتصاد في أماكن الحفظ، وسهولة تداولها وإرسالها من مكان إلى آخر وإمكانية استنساخ أعداد كافية من المعلومات التي تمثلها، وغير ذلك من الميزات التي تعكسها.

وعموماً فإن هنالك نوعان رئيسيان من مصادر المعلومات المصغرة المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات، هما:

أ - **المصغرات الفلمية (المايكروفيلم / Microfilm)** والتي هي بشكل بكرات ملفوفة بحجم أو عرض (30) مليمتر أو (16) مليمتر، وتستخدم لحفظ وتصوير مجلدات الأعداد القديمة من الصحف، وكذلك المخطوطات والكتب النادرة وما شابه ذلك من الأصول الورقية.

ب - **المصغرات البطاقية (المايكروفيش Microfiche)** والتي هي بشكل بطاقي مسطح، وبحجم 105 × 148 مليمتر (4 × 6 بوصة) وتستخدم لتصوير مقالات وأعداد المجلات العلمية والإعلامية السابقة بالدرجة الأولى.

كذلك فانه من الممكن استخدام أي من النوعين المبينين أعلاه لتصوير المخطوطات والكتب النادرة والوثائق التاريخية، كل حسب طبيعته وحجمه وسهولة استرجاعه بما يتوفر من أجهزة للقراءة والاسترجاع في المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات.

أسئلة الفصل للمناقشة والمراجعة

1. ماذا نعني بوقائع المؤتمرات (Conferences Proceeding)؟ وما هي أهميتها للباحثين؟

2. بين التقييمات المطلوبة للحكم على مصادر المعلومات المستخدمة في البحث العلمي.

3. ما هي مزايا الدوريات (Periodicals) عن باقي مصادر المعلومات البحثية؟

4. عرف المطبوع المرجعي (Reference). واذكر أنواعه. واشرح أحد هذه الأنواع.

5- وضح باختصار ما تعنيه العبارات الآتية، وما علاقتها بالبحث العلمي:

أ. التراجم والسير (Biography) ب. الكشافات (Indexes)

ج. براءات الاختراع (Patents) د. التقارير الفنية (Technical Reports)

6- في إعداده وكتابته للبحث، عبر مراحله المختلفة متى يحتاج الباحث إلى مصادر المعلومات؟

7- ما هي الموسوعات (Encyclopedias)؟ وما هي فوائدها للبحث العلمي ؟

8- الرسائل الجامعية، على مستوى الماجستير والدكتوراه، مفيدة جداً للباحثين، ما هي أهمية استخداماتها من قبل الباحثين ؟

9- ما هي أوجه التشابه والاختلاف بين الكشافات (Indexes) والببليوغرافيات (Bibliog-raphies) كمصادر للمعلومات ؟

10- ما هي أهم المصادر السمعية التي يمكن أن يستعين بها الباحث؟ وضحها.

11- ما هي أهم المصادر المرئية التي يمكن أن يستعين بها الباحث؟ وضحها.

12- ما هي أهم المصادر السمعية-البصرية التي يمكن أن يستعين بها الباحث؟ وضحها.

المصادر المعتمدة في الفصل

(1) الزبيدي، ماجد توهان. شبكة إنترنت وتأثيرها على خدمات المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات الجامعية والبحثية العربية. (رسالة دكتوراه) . بغداد، الجامعة المستنصرية، 2000

(2) الزهيري، طلال. مصادر معلومات الرسائل الجامعية العراقية في العلوم الكيماوية وأثر الحصار العلمي فيها: دراسة تحليلية (رسالة ماجستير). بغداد، قسم المكتبات والمعلومات/ الجامعة المستنصرية، 1996، 177ص.

(3) قنديلجي، عامر إبراهيم. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية. عمان، دار اليازوري العلمية، 2002

(4) قنديلجي، عامر إبراهيم. شبكة إنترنت واستخداماتها في الجامعات والمراكز البحثية. مجلة آداب المستنصرية (بغداد) ، ع30، 1997، ص116

(5) قنديلجي، عامر إبراهيم وإيمان فاضل السامرائي. قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات. عمان، دار الفكر، 2000، ص 287-321

(6) قنديلجي، عامر إبراهيم وربحي مصطفى عليان إيمان فاضل السامرائي. مصادر المعلومات: من عصر المخطوطات إلى عصر الإنترنت. عمان، دار الفكر، 2000، 340-322ص.

(7) الكيلاني، عبد الله زيد. دليل الرسائل ولأطروحات الجامعية. عمان، دار المسيرة، 2007

(8) Lester, James D. Writing research paper: A complete guide. 9th. ed. New York, Longman ,1999

الفصل السابع

مصادر المعلومات الإلكترونية والانترنت

المبحث الأول: مصادر المعلومات الإلكترونية

المبحث الثاني: مصادر البحث بالاتصال المباشر

المبحث الثالث: البحث بالأقراص المدمجة

المبحث الأول

مصادر المعلومات الإلكترونية

أسباب اللجوء إلى مصادر المعلومات الإلكترونية

لقد أصبح لزاما على الباحثين، وعلى المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات التي تهيئ المعلومات المناسبة والشاملة والسريعة، أن تلجأ إلى الوسائل والطرق الحديثة لتحقيق هذا الغرض، ويعني ذلك استثمار إمكانات الحواسيب والملحقات التكنولوجية اللازمة والمصاحبة لها. وهذا ما يطلق عليه المصادر المنشورة إلكترونياً، أو مصادر المعلومات المحوسبة.

هنالك أسباب عدة تدفع الإنسان الباحث، والمكتبات ومراكز البحوث والمعلومات، إلى اللجوء لمصادر المعلومات المحوسبة، لابد لنا من التأكيد عليها، خدمة للبحث العلمي، ومن هذه الأسباب ما يأتي:

1- متطلبات الباحث المعاصر في سرعة الحصول على المعلومات، بغرض إنجاز أعماله البحثية، التي لم تعد تحتمل التأخير.

2- تقلل مصادر المعلومات المحوسبة من الجهود المبذولة، من قبل الباحثين ومن قبل الأشخاص الذين يهيئون لهم المعلومات المطلوبة. حيث أن الوصول إلى المصادر التقليدية، والمعلومات الموجودة في المصادر التقليدية، يحتاج إلى الكثير من الجهود والإجراءات، بعكس المصادر المحوسبة التي تختصر كثيرا في مثل تلك الجهود والمعاناة.

3- تساعد الحواسيب، والأجهزة والمعدات الملحقة بها، على السيطرة على الكم الهائل والمتزايد من المعلومات، وتخزينها ومعالجتها بشكل يسهل استرجاعها.

4- الدقة المتناهية في الحصول على المعلومات المحوسبة، حيث أن الحواسيب تعاني من الإرهاق والتعب عند استخدامها لفترات طويلة ومتكررة، مقارنة بالإرهاق الذي يعانيه الإنسان، الذي يفتش ويبحث عن المعلومات.

وعلى أساس ما تقدم السرعة والشمولية والدقة هي من أهم السمات التي تتسم بها الحواسيب في تعاملها مع المعلومات ومع مصادر المعلومات، مهما كان حجمها، وتنوعت أشكالها. فالمعلومات المناسبة والدقيقةُ، التي يحتاجها الباحث المناسب، في الوقت المناسب، هي ما يحتاج إليه الباحث المعاصر لمواكبة التطور والتقدم، اللذان يعتمدان على البحث العلمي.

ثانياً: المصار الورقية والمصادر الإلكترونية

لقد مر عملية نشر وتوزيع واستخدام مصادر المعلومات، منذ ظهور الأصول الورقية واختراع الطباعة المعدنية المتحركة، بمراحل عدة يمكن أن نحددها بالآتي:

أ. المرحلة الأولية: وهي مرحلة الأصول الورقية، كالكتب بمختلف أنواعها والدوريات، والتقارير والنشرات وغيرها.

ب. المرحلة المتوسطة: مرحلة بداية استثمار إمكانات الحواسيب، وتتمثل بالطباعة والنشر المكتبي الإلكتروني، الذي كان نشر الكتب والدوريات والمطبوعات الأخرى فيه يتركز على استثمار إمكانات الحواسيب في الطباعة والتحرير والتنضيد، ومن ثم إخراج المعلومات بشكل ورقي متميز على الشكل السابق، ومن أبرز معالم هذا التحول في إنتاج مصادر المعلومات الورقية ما يطلق عليه اسم النشر المكتبي (Desk-Top-Publishing) والذي سنأتي على تفصيله في الصفحات القادمة.

ج. المرحلة المتقدمة الأولى: وهي مرحلة النشر الإلكتروني مختلف الأشكال، كالبحث بالإيصال المباشر (Online Searching) والأقراص المكتنزة (CD-ROM) التي ذكرناها في فصل سابق. كذلك فإنه إلى جانب هذا النوع من النشر بقيت المصادر والأصول الورقية تنتج، جنباً إلى جنب مع المصادر الورقية، ولنفس المواد والمواضيع.

د. المرحلة المتقدمة الثانية: وهي مرحلة نشر المعلومات إلكترونياً، وعدم توفرها بشكل ورقي، أي استبعاد المصادر والأصول الورقية والاكتفاء بالشكل الإلكتروني. ويعتبر النشر عبر شبكة إنترنت مثلا واضحاً لمثل هذه المرحلة، إضافة إلى الأقراص المكتنزة والأقراص متعددة الوسائط (ملتيميديا / Multimedia).

ثالثاً: مشاكل المصادر التقليدية الورقية

هنالك عدد من العوامل والحقائق التي أسهمت، وتسهم، في العزوف والابتعاد عن النشر الورقي التقليدي واللجوء إلى تقنية النشر الإلكتروني، نلخصها بالآتي:

1- التكاليف: فقد أصبحت تكاليف إنتاج وصناعة الورق في تزايد مستمر، وقد انعكس ذلك على تكاليف الكتب والمصادر الورقية الأخرى، إضافة إلى تكاليف اليد العاملة المطلوبة في جميع مراحل النشر الورقي التقليدي.

2- المواد الأولية: والتي تتمثل بأشجار الغابات وشحتها، حيث أنها تمثل المصادر الرئيسية في صناعة الورق المستخدم في إنتاج مصادر المعلومات التقليدية الورقية.

3- التأثيرات السلبية على البيئة: ويعود سبب ذلك إلى استغلال الغابات والأشجار التي تمثل موارد طبيعية مهمة، في صناعة الورق.

4- المشاكل التخزينية والمكانية للمصادر الورقية: حيث أن التوسع في اقتناء مصادر المعلومات الورقية، والحاجة إلى مساحات مكانية كبيرة للحفظ والتخزين، أوجد مشاكل جمة لمراكز المعلومات، إضافة إلى الحاجة للتوسعات المستمرة المطلوبة في بناياتها ومخازنها.

5- طبيعة الأصول الورقية القابلة للتلف والتمزق : فقد واجهت مراكز المعلومات العديد من المشاكل والمعوقات من جراء تلف وتمزق أو تمزيق - المصادر الورقية، كنتيجة للتوسع في استخدامها من قبل القراء والباحثين.

6- مشاكل نقل وشحن وإيصال المصادر الورقية: فقد أصبحت الجهود المبذولة والتكاليف المتصاعدة المطلوبة في نقل وشحن مصادر المعلومات الورقية والتعامل معها، من الأمور التي تقلق مراكز المعلومات، في مختلف مناطق العالم.

7- المشاكل التوثيقية وإجراءاتها : حيث أن جهودا كبيرة تبذل في تنظيم وتصنيف وفهرسة وتكشيف مصادر المعلومات الورقية، وتناقلها بين أقسام فنية متعددة في مراكز المعلومات، بغرض تنفيذ إجراءات التزويد والتسجيل والفهرسة والتصنيف وغير ذلك من الإجراءات، إضافة إلى وضع الإشارات والأختام والعلامات المطلوبة عليها.

8- الجهود المضنية نتيجة للمشاكل والصعوبات التي يواجهها الباحثين في الوصول الى كل ما هو مطلوب ومتوفر من المعلومات، وسط هذا الكم الهائل والمتزايد من المصادر الورقية.

9- طبيعة المستفيد المعاصر: سواء كان باحثاً أو مخططاً أو صانع قرار، إلى المعلومات السريعة والشاملة والدقيقة، والتي أصبحت الطرق التقليدية باللجوء إلى المصادر الورقية عاجزة عن تلبيتها وتأمينها.

10- الفرص التي تتيحها الحواسيب والتكنولوجيات المصاحبة لها: يقابل كل تلك المشاكل والصعوبات الإمكانات والفرص التي توفرها تكنولوجيات المعلومات في إيصال كل أنواع

المعلومات السريعة والوافية والدقيقة، إلى الباحثين والمستفيدين الآخرين إلى أماكن عملهم، وبثها أو نشرها لهم إلكترونياً، موفرة لهم بذلك الوقت والجهد، ومؤمنة لهم الشمولية والدقة فيما يحتاجون إليه من معلومات. وإن التوسع في الطباعة الإلكترونية والنشر الإلكتروني وشبكات المعلومات. فالاستخدامات الواسعة للطباعة الإلكترونية، واستثمار إمكانات تكنولوجيا الحواسيب وربطها بتكنولوجيا الاتصال عن بعد سهل على مراكز المعلومات إيصال وتناقل المعلومات.

رابعاً: المعلومات والمصادر المنشورة إلكترونياً

لابد من الإشارة أولاً إن النشر الإلكتروني بمفهومه الواسع قد بدأ مع ظهور المصغرات الفلمية (الميكروفلم) والمصغرات البطاقية (المايكروفيش) وتبدو بشكل أوضح عند ربط تكنولوجيا المصغرات هذه بتكنولوجيا الحواسيب وظهور ما يسمى بمخرجات الحاسوب المصغرة (COM) التي أتينا على ذكرها في فصل سابق من هذا الكتاب. ثم تطور باستثمار إمكانات الحواسيب في مجالات النشر الإلكتروني المختلفة.

وعموماً فإن هنالك نوعان من المعلومات ومن مصادر المعلومات المنشورة بهذا الشكل أو ذاك من أشكال النشر الإلكتروني:

أ- المعلومات المتوفرة بشكل إلكتروني، ولا يوجد لها بديل تقليدي ورقي.

ب- المعلومات المتوفرة بشكل إلكتروني، والتي يتوفر لها أيضاً بديل تقليدي ورقي، أو مصادر ورقية مكملة.

وبالنسبة إلى أشكال مصادر المعلومات الرلكترونية، وعلاقتها مع مصادر المعلومات الورقية، لابد من التفكير أولا في إيجاد الأجوبة المناسبة لعدد من التساؤلات المهمة الآتية:

- هل أن البديل من مصادر المعلومات الإلكترونية ضروري؟
- هل توجد ضرورة للإبقاء على المصادر الورقية إلى جانب المصادر الإلكترونية؟
- هل يفضل الباحثين والمستفيدين الآخرين الشكل الإلكتروني على الشكل الورقي، وهل هم متحمسون لاستخدامها كبدائل للمصادر الورقية لأسباب منطقية مقبولة؟
- هل أن البدائل من المصادر الإلكترونية هي مجرد مفاتيح (قواعد بيانات ببليوغرافية) سريعة وشاملة لايصال الباحثين إلى مصادر المعلومات التي قد تكون، أو جزء منها ورقية.

- واستكمالاً للسؤال السابق: هل تتوفر قواعد بيانات نصوص كاملة (Fultext Data-bases) إلى جانب قواعد البيانات الببلوغرافية المفتاحية؟

- هل أن مصادر المعلومات الإلكترونية تحقق للباحثين والمستخدمين المزايا العديدة المطلوبة منها، كالسرعة والدقة والشمولية، مقارنة بالمصادر الورقية؟

وهنا لابد من التأكيد أن العديد من القراء والباحثين يتحولون إلى الشكل الإلكتروني. فقد نشرت المجلة الطبية البريطانية المعروفة باسم (BMJ) أن حوالي (40%) من (20) ألف زائر اسبوعي لموقع الشبكة العنكبوتية (WEB) الخاصة بهذه المجلة نادرا ما يشاهدوا النسخة الورقية أو أنهم لا يشاهدونها على الإطلاق وأشارت هذه المجلة إلى أن التكنولوجيا تسمح حاليا للناشرين، إذا رغبوا في ذلك بأن تيسر مجانا أو برسوم مخفضة للبلدان النامية والتي هي بحاجة ماسة إلى المعلومات، والتي لا يمكنها الاشتراك بدون ذلك، التوصل إلى المعلومات. وقد أخذ بعض الناشرين يتحسبون فعلا لذلك. ويبدو أن المطبوعات المنشورة إلكترونياً، ومنها الدوريات المنشورة على الخط المباشر، مختلفة جداً عن النسخة الورقية، كما أنها لن تحل في المستقبل القريب محل هذه النسخة. ومن التجارب الموثقة أنه عندما نشر مؤخراً إحدى المجلات إلكترونياً فقط فقد بلغت الطلبات التي تلقتها المجلة من الكثرة من أجل نشرها ورقية مطبوعة مما اضطرت معه إلى النشر بالشكل الورقي التقليدي أيضاً.

ويتفق العديد من الكتاب بأن القراء المنظمين يحبون التصفح، كما أن الورق سوف يظل أسهل الأشكال تنفيذاً لفترة طويلة قادمة. ومع كل ذلك فإن المطبوعات المنشورة إلكترونياً، على الخط المباشر، تمثل بالنسبة للباحثين الذين يرغبون في اللحاق بآخر التطورات، أو في البحث والوصول إلى معلومات محدد بوسيلة سريعة وملائمة تقدم تسهيلات بحث، لا تتوافر إلا بهذا الشكل الإلكتروني.

خامساً: الإتاحة الإلكترونية والنشر الإلكتروني

من المعروف أن هنالك نوعان من المستفيدين من المعلومات والمعارف التي توفرها المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات، بمختلف أنواعها ومسمياته. النوع الأول هم المستفيدون الفعليون اللذين يرتادون مثل هذه المراكز والمؤسسات أو يرتبطون معها بطريقة أخرى من طرق الإتصال الحديثة. أما النوع الآخر فهم المستفيدون المحتملون، اللذين

يمثلون بقية أفراد وشرائح المجتمع اللذين، ولسبب أو آخر لم يلجئوا إلى استثمار كل أنواع المعلومات والمعارف في أنشطتهم. ومن هذا المنطلق فإننا نستطيع أن نميز بين شكلين من أشكال المعلومات للإنسان المعاصر، هي المعلومات والمعارف المتاحة من المصادر الإلكتروني، والمعلومات والمعارف المنشورة إلكترونياً.

سادساً: المعلومات المتاحة إلكترونياً

من الممكن تقسيم مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة للمستفيدين بضوء الآتي:

أ. **مصادر المعلومات حسب الوسط المستخدم.** فهنالك عدد من الوسائط الإلكترونية والليزرية التي تستخدم في تخزين المعلومات واسترجاعها، مثل:

1. الأقراص الصلبة (Hard Discs).
2. الأقراص المرنة (Floppy Discs).
3. الوسائط المغنطة الأخرى.
4. أقراص إقرأ ما في الذاكرة المكتنزة (CD-ROM).
5. الأقراص والوسائط متعددة الأغراض (ملتيميديا / Multimedia).
6. الأقراص الليزرية المكتنزة الأخرى (DVD ... الخ).

ثانياً: حسب التغطية الموضوعية، وتشتمل على ثلاثة أنواع من المصادر الإلكترونية، هي:

أ- عامة، شاملة لمختلف أنواع الموضوعات. وتعالج مثل هذه المصادر الموضوعات بشكل غير متخصص، أي بشكل مفهوم لكل شرائح المجتمع.

ب- متخصصة شاملة، أي أنها تخص موضوعا متخصصا من دون الخوض في تفاصيل التخصصات الدقيقة له، كالمصادر الطبية، أو المصادر الإقتصادية.

ج- متخصصة دقيقة، والتي تعالج موضوعا متخصصا محددا بعمق، كمصادر مرض المناعة المكتسبة (الإيدز) ومصادر التشريح ... الخ.

ثالثاً: حسب نقاط الإتاحة وطرق الوصول الى المعلومات، ويمكننا تقسيمها إلى الآتي:

1- قواعد البيانات الداخلية أو المحلية (In-house Databases) وهي المعلومات المتوفرة في

حاسوب المركز أو المؤسسة الواحدة التي تمكنت من حوسبة إجراءاتها ومحتوياتها من مصادر المعلومات.

2- الشبكات المحلية والقطاعية (المتخصصة) والوطنية (Local, Specialized, National Network) أي مصادر المعلومات التي يمكن الحصول عليها من الشبكات التعاونية على مستوى منطقة جغرافية محددة (وزارة، مدينة ... الخ)، أو الشبكات التي تخص قطاع موضوعي محدد (شبكة طبية، زراعية ... الخ).

3- الشبكات الإقليمية والواسعة (Widw Area Network) والتي هي شبكات على مستوى إقليمي أو دولي محدود، مثل شبكة المكتبات الطبية لشرق البحر الأبيض المتوسط المعروفة باسم (EMLIBNET) وشبكة (OCLC).

4- شبكة إنترنت (Internet) والتي سنأتي على تفاصيلها في فصل قادم من الكتاب.

رابعاً: حسب جهات التجهيز، فهنالك نوعان من جهات تجهيز المعلومات المتاحة إلكترونياً، هي:

أ- مصادر تجارية، كالمؤسسات والشركات التجارية الموزعة في مختلف مناطق العالم والتي تسعى إلى تحقيق أرباحاً مادية من إتاحتها للمعلومات.

ب- مصادر مؤسسية غير ربحية، كالجامعات ومؤسسات البحوث.

خامساً: حسب نوع قواعد البيانات. والتي سنأتي على تفصيلها في السطور القادمة

أنواع قواعد البيانات الإلكترونية المفيدة للبحث العلمي:

إن قواعد البيانات المحوسبة أو الإلكترونية، سواء كانت قواعد بحث بالاتصال المباشر (Online) أو قواعد أقراص مكتنزة (CD-ROM) أو أقراص على الإنترنت، يمكن أن تكون على أنواع حمسة، هي:

1- القواعد الببليوغرافية (Bibliographic Databases) التي تشتمل على البيانات الوصفية المفتاحية الأساسية لمصادر المعلومات التي تحتوي على النصوص الكاملة المطلوبة، مثل عنوان المصدر، والمؤلف أو الجهة المسؤولة عن محتواه، والواصفات أو رؤوس الموضوعات التي وردت في محتوياته، وتاريخ ومكان نشره، ومستخلص له، وأية بيانات أخرى تسهل على المستفيد تحيد مدى حاجته إليه. أي أنها تشتمل على بيانات الإحالة إلى مصادر المعلومات النصية.

2- قواعد النصوص الكاملة (Full-text Databases) أي القواعد التي تحتوي على نصوص المصادر المخزونة إلكترونياً، كقواعد الصحف والمجلات والكتب.

3- القواعد المرجعية (Refernce Databases) وهي القواعد التي يحتاجها المستفيد في الوصول إلى معلومة محددة تجيبه عن تساؤلاته، مثل قواعد القواميس والمعاجم، وقواعد الأدلة المهنية وأدلة الجامعات والمؤسسات وقواعد أدلة المطبوعات... الخ.

4- القواعد الإحصائية (Statistical Databases) وتسمى أيضاً (Numerical Databases)، والتي تشتمل على مختلف الإحصاءات السكانية والاجتماعية والاقتصادية والحياتية الأخرى.

5- قواعد الزقراص والنظم متعددة الوسائط (Multimedia Databases) وتشتمل على معلومات مصورة أو مسموعة أو فيديوية، مثل بعض من الموسوعات الحديثة.

سابعاً: الدوريات الإلكترونية

الدوريات هي عبارة عن مطبوعات تصدر بشكل دوري تحت عنوان معروف ومميز، في تواريخ وأعداد متتابعة، مع استمرارية الصدور إلى ما لا نهاية عادة، وتشتمل على المجلات المتخصصة والعامة، والصحف، والحوليات والتقارير والوثائق قد تحولت من شكلها التقليدي الورقي إلى الشكل الإلكتروني، إلا أن الدوريات هي من أكثر الأوعية والمصادر التي ينبغي أن تتأثر بالتحول نحو النشر الإلكتروني، لأسباب عدة تميزها عن غيرها من المطبوعات والوثائق الورقية، أهمها:

1- حداثة معلوماتها قياساً بالكتب والأنواع الأخرى من مصادر المعلومات بسبب سرعة صدورها، وتواصلها بشكل دوري منتظم.

2- تنوع موضوعاتها، وتعدد كتابها. حتى في حالة كونها دوريات أو مجلات متخصصة في موضوع معين فإنها تعالج مثل هذا الموضوع والتخصص من خلال التخصصات والموضوعات الفرعية والتخصصات الدقيقة فيه.

3- البحوث والدراسات والمقالات المنشورة في الدوريات تمتاز بالإيجاز والتركيز، مما يسهل على القارئ الوصول إلى المعلومات بشكل أسها وأسرع من الكتب والمصادر الأخرى.

4- غالباً ما تظهر معلومات وإحصاءات ومستجدات علمية في الدورات لا يجدها القارئ في مصدر آخر من مصادر المعلومات.

ونظراً لأن الشكل الإلكتروني للدوريات يضيف مزايا أخرى لهذا النوع من مصادر المعلومات، تطرقنا إليها في صفحات سابقة، إلا أن هنالك فرصاً لم تستثمر بالشكل المطلوب في مختلف أنحاء العالم، وخصوصاً في الدول النامية ومنها أقطارنا العربية، للمجلات والصحف المنشورة بالأشكال الإلكترونية المختلفة.

وعموماً فقد ارتبط مفهوم الدورية الإلكترونية بمفهوم النشر المكتبي (DTP) الذي تطرقنا إليه في المبحث السابق، فكانت المحاولات الأولى لاستخدام الحاسوب في إنتاج الدورية إلكترونياً في العام 1970، في الولايات المتحدة الأمريكية، ثم في بريطانيا عام 1980. أما في فرنسا، وفي عام 1981، فقد كانت محاولة نشر الدورية الإلكترونية مرتبط بنظام مينيتل (MINITEL) أحد تجارب الفديوتكس المعروفة، من خلال شاشة صغيرة مرتبطة بلوحة مفاتيح، ومتصلة ببنك معلومات وشبكة وطنية للاتصالات السلكية واللاسلكية.

وتوسع النشر الإلكتروني للدوريات بمختلف أنواع الإتاحة والنشر المحوسب، فهنالك أكثر من خمسين دورية متوفرة نصوصها الكاملة (Full-text) على شكل أقراص مكتنزة (CD-ROM). بينما بلغ مجموع عناوين الدوريات المنشورة عن طريق شبكة إنترنت العالمية أكثر من (5000)عنوان، وذلك في نهاية عقد التسعينات من القرن الماضي.

ثامناً: المراجع الإلكترونية

أما بالنسبة إلى مصادر المعلومات المرجعية، التي يلجأ إليها أو يستشيرها الباحثون في الحصول على إجابات أو معلومات مهمة وسريعة، فهي الأخرى متوفرة بشكل إلكتروني، سواء كان ذلك على شبكة إنترنت أو بشكل أقراص مكتنزة (CD-ROM) وأقراص متعددة الأغراض (Multimedia) ومن هذه المراجع الإلكترونية ما يأتي:

1- الموسوعات أو دوائر المعارف (Encyclopedias)

فهنالك ما يزيد عن (100) موسوعة إلكترونية، عامة ومتعددة الموضوعات أو متخصصة موضوعياً. ومن أشهر هذه الموسوعات الموسوعة البريطانية (Britannica, 1997 التي تشتمل على (16) مليون مرجع، و (66) ألف مقالة و (4200) صورة فوتوغرافية، ومجاميع من الخرائط والمخططات. كذلك فإنها تمتاز بوجود حوالي (500) ألف من ارتباطات النصوص التشعبية (Hypertext Link) التي ترشد القارئ من نص إلى نص أو نصوص أخرى مترابطة معها.

2- **القواميس والمعاجم** (Dictionaries)

والتي زاد عددها عن (400) قاموساً إلكترونياً مثل قاموس ماريان وبستر مع مكنز (Marian Webster Dictionary with Thesaurus) والذي يشتمل على (70) ألف تعريف ومصطلح، إضافة إلى (100) ألف من المترادفات والأمثلة ويضاف إلى هذا القاموس موسوعة مختصرة تضم أكثر من (15) ألف مدخل وموضوع.

3- **الحوليات والكتب السنوية** (Almanacs and yearbooks)

هنالك بضعة قواعد بيانات محوسبة تمثل تسعة أنواع من هذا النوع من المراجع المحدثة معلوماتها سنوياً، مثل الكتاب السنوي والحقائق في العالم، والمعروف باسم (World Al-manac and Book of Facts) ويشتمل على معلومات مقروءة وأخرى مصورة وفيديوية.

4- **الأدلة** (Directories)

هنالك أكثر من (400) دليل للجمعيات والمنظمات المهنية في مختلف مناطق العالم، مثل دليل المنظمات الطبية الأوربية، الذي يشمل آلاف المنظمات الطبية وعناوينها وأنشطتها.

5- **السير والتراجم** (Biographies)

هنالك أكثر من قاعدة إلكترونية تعالج موضوع الشخصيات المعروفة في العالم، أو في مناطق جغرافية محددة، ومعلومات تفصيلية عن كل شخصية. ويطلق عليها اسم معلومات من هو؟ (Who is who).

6- **أنواع أخرى من المراجع الإلكترونية**، مثل الإحصاءات السكانية، وبيانات الشركات، وقوائم الهواتف والعناوين، وفهارس الكتب، وقوائم المؤلفات أو الببليوغرافيات.

المبحث الثاني

مصادر البحث بالاتصال المباشر

(Online Searching)

أولاً: ما هو البحث بالإتصال المباشر

البحث بالاتصال المباشر عبارة عن نظام لاسترجاع المعلومات، بشكل فوري، عن طريق استخدام الحواسيب أو المحطات الطرفية (Terminals) والمحولات (Modem)إضافة إلى البرامجيات الجاهزة التي تزود المستفيدين بإجراءات تخزين واسترجاع قواعد البيانات

المقروءة ألي. وعلى هذا الأساس فأن مصطلح البحث بالاتصال المباشر يستخدم للإشارة إلى الإجراءات والعمليات التي تستخدم فيها الحواسيب للتفاعل والتحاور مع المعلومات وقواعد البيانات، في محاولة لتلبية الحاجات إلى المعلومات المطلوبة.

كذلك فأن البحث بالاتصال المباشر هو أجراء متفاعل (Process Interaction) لقراءة واستعراض معلومات محوسبة تشمل ملفات وقيود وتسجيلات مقروءة آليا للملف أو قواعد بيانات تكون مخزونة عادة في حاسوب مركزي كبير (Mainframe)، يوصل المستفيد إلى المعلومات التي يفتش عنها عن طريق حواسيب المكتب أوالحواسيب مايكروية دقيقة أو الحواسيب المنقولة Laptop. ولغرض الوصول إلى المعلومات المطلوبة تربط الحواسيب المكتبية، أو الشخصية أو المنقولة، بجهاز معدل (MODEM) يقوم بإرسال أو استلام البيانات وتعديلها من الإشارات الرقمية (digital) الخارجة من الحاسوب إلى إشارات قياسية (Analog) أو بالعكس عبر خطوط ووسائل الاتصال المتاحة.

وعلى الرغم من أن تقنية البحث بالاتصال المباشر كانت قد ظهرت في الستينيات من القرن الماضي، إلا أنها لا تزال مستخدمة، وقيد التطوير، في ضوء التوسع الكبير في المعلومات والمعارف البشرية، والتقدم في مجال الاتصالات، وتبلور الأفكار في إجراء التوثيق كالتكشيف والاستخلاص.

وقد تطورت وتبلورت فكرة البحث بالاتصال المباشر يشكل أوسع في العقود التالية، ففي عقد السبعينيات، حيث تم تطوير برامجيات ومنظم استرجاع المعلومات، وتطورت وازدادت قواعد المعلومات من أقل من (100) قاعدة في الستينيات إلى اكثر من (600) قاعدة في السبعينيات وظهرت عدد من المجلات العلمية المهتمة في هذا المجال مثل مجلة الاتصال المباشر (Online /1977) ومجلة عروض الاتصال المباشر Online Review) (1977 ومجلة قواعد المعلومات إضافة إلى التطورات المهمة الأخرى في مجال المكونات المادية للحاسوب (Hardware) وكذلك الاتصالات عن بعد (Telecommunications) وما شابه ذلك.

أما عقد الثمانينات من هذا القرن فقد كان فترة جني ثمار التطور في العقدين السابقين، فضلا عن التطور الكمي والنوعي الكبير في قواعد المعلومات، والتحول الهائل إلى استخدام الحاسبات المايكروية وازدياد التنافس والطلب على المعلومات في مجالات

التنمية القومية واتخاذ القرارات والبحث العلمي، وأخيراً ظهور أقراص الليزر المكتنزة (CD-ROM) واستخدامها كمكمل أحياناً، وتنافس في أحيان أخرى نظام البحث بالاتصال المباشر.

وقد تحول البحث بالإتصال المباشر وتطور بشكل أكبر، عبر الشبكة العالمية للمعلومات، الإنترنت والشبكة العنكبوتية، في العقود اللاحقة، وحتى الوقت الحاضر.

ثانياً: مزايا البحث بالاتصال المباشر

هنالك عدد من المزايا والمردودات الايجابية التي تشجع الباحثين المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات في استخدام تقنية البحث بالاتصال المباشر واستثمار نتائجها. وهذه المزايا نوجزها بالآتي:

1- الوصول الفوري والمباشر إلى كميات كبيرة، وكذلك متنوعة الموضوعات من المعلومات، فهنالك مئات الملايين من القيود والتسجيلات التي تعكس ما هو متوفر في مئات القواعد من المعلومات، وكمثال على ذلك مؤسسة دايلوك (Dialog) تشتمل قواعدها التي بلغت حوالي (300) قاعدة على اكثر من (150) مليون قيد أو تسجيلة.

2- طريقة مرنة وفعالة في الوصول الى المعلومات بسبب نقاط الوصول المتعددة القيود، فيستطيع الباحث استخدام رؤوس الموضوعات أو الكلمات المفتاحية (Key Words) مثلاً، وكذلك العنوان والكاتب والناشر وما شابه ذلك.

3- تحديث سريع للمعلومات، وإضافات مستمرة لما يستجد من معلومات، أولا بأول وبأسرع من الطرق التقليدية، وعلى هذا الأساس فأن متابعة النتائج الفكري الموضوعي تكون أفضل.

4- الاقتصاد في أوقات البحث والتحري المطلوبين عن المعلومات، حيث تشمل فترة البحث بالاتصال المباشر من (5-15%) فقط من الوقت المطلوب لنبحث بالطرق التقليدية في الوسائل والأوعية المطبوعة.

5- التقليل من الجهد المبذول في الأعمال الكتابية والروتينية المتبعة في تسجيل المعلومات المطلوبة بالطرق التقليدية، فهنالك مخرجات ورقية وطبع تلقائي للمعلومات مع إمكانية في طلب نسخة من النص الكامل والوثيقة الأصلية.

6- هنالك عدد من قواعد المعلومات غي متوفرة بشكل مطبوع تقليدي، ولا يمكن الحصول عليها إلا عن طريق البحث بالاتصال المباشر.

7- كنتيجة للوصول الفوري والمتنوع والوفير للمعلومات، فأن البحث بالاتصال المباشر يساعد في التكامل والتنسيق في البحوث العلمية والرسائل الجامعية ويمنع الازدواجية والتكرار غير المبرر.

8- يساعد البحث بالاتصال المباشر في إنشاء شبكة وطنية أو إقليمية للمعلومات ونظام وطني تعاوني للمعلومات.

9- تسهيل عملية تبادل الوثائق والمطبوعات وتشجيعها، نظراً لحاجة الباحثين الى مثل تلك الوثائق التي تظهر قيودها ومعلوماتها الببليوغرافية من خلال البحث بالاتصال المباشر.

ثالثاً: خدمات البحث بالاتصال المباشر

يمكن حصر خدمات البحث الآلي بالاتصال المبار (Online) للباحثين على المجالات الآتية:

1- الإجابة على الاستفسارات وتزويد المستفيدين بما يحتاجونه من حقائق وأرقام ومعلومات من قواعد معلومات تشمل على إحصائيات وأدلة وأسماء وعناوين وحقائق تغني الباحث والمستفيد وتلبي طلبه على استفساراته.

2- الإحالة إلى مصادر المعلومات، وذلك باستخدام مصادر المعلومات الببلوغرافية (Biblio-graphic Databases) التي تزود الباحث بمعلومات تؤشر له المقالات والكتب وأوعية المعلومات الأخرى التي أوجد فيها المعلومات التي يحتاجها، وغالبا ما تزود هذه القواعد بخلاصة (مستخلص) عن تلك المقالات والمواد، ويعتبر هذا النوع من خدمات المعلومات الخطوة الأولى في البحث تليها خطوة التحري عن المقالات والمواد واستخدامها، وهذا النوع من الخدمة، أي الإحالة إلى مصادر المعلومات، يوفر جهداً ووقتاً كبيرين في حصر وتحديد احتياجات الباحث من المقالات والموضوعات والمواد.

3- من الجدير بالذكر ان هنالك عدد من قواعد المعلومات التي تشمل على النصوص الكاملة (Full-text) للمقالات والمعلومات المطلوبة للباحث وهنا يستطيع الباحث الرجوع إلى تلك المقالات والمواد مباشرة بعد حصوله على البيانات الببلوغرافية، وبنفس الطريقة، أي البحث بالاتصال المباشر.

4- الإحاطة الجارية (Current Awareness) والبحث الانتقائي للمعلومات (Selective Dissmination Of Information) حيث تزود الجهات المعنية، أو الأشخاص المعنيين أولاً بأول بكل ما يصدر حديثاً في مجال عملهم واهتماماتهم، حيث يتم تخزين تعليمات وإستراتيجيات بحث في نظام البحث بالاتصال المباشر نفسه، ومن ثم تجري مقارنة ومطابقة بين تلك الاستراتيجيات وبين الإضافات والتحديث الواردة إلى النظام وبين قواعد معلوماته، واسترجاعها إلى الجهات المعنية والأشخاص المعنيين، كل حسب اختصاصه واهتمامه المثبتة في استراتيجية البحث.

5- خدمات بناء ملفات (Files) وتخزينها، وإنشاء قواعد معلومات داخلية خاصة بالمكتبة، إذ أنه يمكن للحاسوب المايكروي بطاقته التخزينية الإضافية من استيعاب قواعد لفهارس المكتبة نفسها أو قائمة دوريات أو ما شابه ذلك.

6- خدمات إضافية أخرى من الجهات المجهزة لنظام البحث بالاتصال المباشر مثل استخدام نظام البريد الركتروني والتراسل، إلكترونياً، مع المكتبات والمراكز الأخرى، وكذلك طلب الوثائق آلياً منها.

رابعاً: خطوات تنفيذ البحث بالاتصال المباشر

هنالك عدد من الخطوات الواجب اتباعها وتنفيذها في عملية البحث بالاتصال المباشر، من الممكن تحديدها بالآتي:

1- بداية البحث، يبدأ البحث بعد تحديد أغراض وأهداف البحث أولاً، والمعرفة الكافية والفهم المطلوب لحاجة المستفيد إلى المعلومات من حيث الكمية المطلوبة منها والنوعية المحددة.

2- اختيار قاعدة – أو قواعد المعلومات المطلوبة للبحث، ويتم اختيار قواعد المعلومات بضوء أسس عدة أهمها:

أ. مجال التخصص: أي الموضوع المطلوب تغطيته.

ب. نوع القاعدة التي يحتاجها المستفيد فهنالك قواعد ببليوغرافية مجردة وأخرى ببليوغرافية تشمل على مستخلصات كما وان هنالك قواعد حقائق وأرقام وأدلة، وقواعد نصوص كاملة وما شابه ذلك.

جـ. اللغة، أي لغة الاسترجاع بالإنكليزية او غيرها.

د. التغطية الجغرافية والزمنية للقاعدة.

3- تحديد واختيار المفاهيم ومصطلحات والواصفات المناسبة للبحث وعلاقات تلك المفاهيم المتداخلة.

4- استخدام المصطلحات والمواصفات بضوء استراتيجية البحث المطلوب واستخدام المنطق البولياني (Boolean Logic) والذي يربط المصطلحات أو يبعدها عن بعضها بعبارات ثلاثة متعارف عليها هي (And)، لا (Not)، أو (Or).

كذلك فان الباحث يقوم بتحديد الحقول (Fields) والقيود (Records) واللجوء إلى لغة التعامل مع الحاسب.

5- ظهور نتائج البحث والمخرجات.

6- تقييم المعلومات المسترجعة بضوء استراتيجية المطبقة، فإذا كانت المعلومات المسترجعة كافية ووافية بالغرض فأن ذلك غالباً ما يكون معناه ان استراتيجية البحث، وما يتبع ذلك من خطوات، هي سليمة وموفقة وذات مردودات جيدة، أما إذا كانت المعلومات المسترجعة غير كافية وغير وافية بأغراض البحث، فأن غالباً ما يعود ذلك إلى الخلل في خطوه أو أكثر من خطوات البحث، وان استراتيجية البحث تحتاج إلى تعديل وهنا يعود الباحث مرة أخرى إلى الخطوة الثالثة ويتابع.

7- طبع عينات النتائج، ففي حالة الحصول على المعلومات المطلوبة بشكل كافي ووافي بالغرض فأن الباحث يقوم بطبعها عن طريق جهاز الطبع الملحق مع المحطة الطرفية والحاسب المايكروي. وقد ينهي البحث هنا، او قد يعود مجدداً للبحث.

8- هل هنالك تعديلات أخرى مطلوبة بغرض الحصول على نتائج إضافية؟

9- هل يحتاج الباحث إلى اللجوء إلى قواعد معلومات أخرى؟

فإذا كان الجواب نعم بالنسبة إلى هاتين النقطتين فأنه على الباحث أن يرجع إلى الخطوة الثالثة من البحث، بالنسبة للفقرة (8) ويقوم باختيار مصطلحات وواصفات بديلة، أو يعود إلى الخطوة الثانية بالنسبة للفقرة (9) ويقوم باختيار قاعدة معلومات، أخرى مناسبة، ثم يستمر بالخطوات اللاحقة.

خامساً: البحث بالمنطق البولياني (Boolean Logic):

المنطق البولياني أو البحث البولياني (ويعربه البعض البحث البولي) هو عبارة عن عوامل منطقية تقوم بالمقارنة بين مصطلحين أو أكثر، وتعمل على استخراج واسترجاع المعلومات المطلوبة بشكل يضيق دائرة البحث أو يوسعها، بغرض الوصول إلى أدق التفاصيل عن الموضوع أو الموضوعات التي يفتش عنها الباحث، وسط الكم الهائل من المعلومات المخزونة في قواعد البيانات، بمختلف وسائطها وأنواعها.

وعلى هذا الأساس فإن البحث البولياني حالة متقدمة في البحث والاسترجاع، يعمل إما على تضييق البحث (Narrowing a search) أو توسيع البحث (Broadening a search). وإهم تلك العوامل، التي أشرنا إلى بعضها سابقاً، ما يأتي:

1- تضييق البحث عن طريق الجمع بين واصفين أو أكثر:

وذلك باستخدام الأداة (و) يقابلها بالإنكليزية (And) ويرمز لها بإشارة الحاسوب (*) الموجودة في لوحة المفاتيح، أو أننا نكتب الأداة بمعية المصطلحين (أو أكثر) المطلوب جمعهما. وتمثل هذه الأداة مجال التلاقي والاتحاد بين مصطلحين، أو أكثر، بغرض الحصول على نتائج أكثر دقة في البحث. مثال ذلك، عندما نبحث في قاعدة المعلومات الطبية المشهورة باسم مدلاين (MEDLINE)، مثال ذلك عندما نفتش عن موضوع سرطان الثدي فهنالك أكثر من طريقة لتضييق البحث والجمع بين المصطلحين المذكورين. نكتب مصطلح (السرطان) بالإنكليزية (Cancer) ويستخدم المصطلح (Maligism) لنفس الموضوع في نظام مدلاين. ثم نكتب المصطلح أو الواصفة (Descriptor) الثانية، وهي الثدي (Breast) ثم نقوم بالجمع بين المصطلحين أو الواصفتين. فعندما نكتب الواصفة الأولى، يظهر لنا على شاشة الحاسوب الآتي:

*1 cancer 13921

أي أن هنالك هذا العدد المذكور من التسجيلات عن هذا الموضوع في قاعدة البيانات، ثم نطبع الواصفة الثانية، فيظهر لنا الآتي:

* 2 breast 3977

وإذا ما أردنا الجمع بين (cancer and breast) فنطبع الآتي:

*1 and * 2

فيظهر لنا الآتي:

*1 and *2   2411

أي أن مجموع التسجيلات التي تغطي الموضوعين في آن واحد هي (2411) أم بقية التسجيلات في موضوع السرطان فتخص أنواع أخرى من السرطان. ونستطيع أن نجمع بين مصطلحات أو مجالات أخرى (كأن نحدد واصفة ثالثة أو سنة محددة، وهكذا). كذلك فإننا نستطيع أن نتبع طريقة أسهل في الجمع، مثلاً نطبع:

cancer and breast

فتظهر لنا النتيجة ذاتها أعلاه، أي:

*1   cancer   13921

*2   breast   3977

*1 and *2   2411

وباستطاعة الباحث تضييق البحث أكثر بين الموضوعين (الواصفتين) المذكورين أعلاه وذلك بإضافة الأداة (near) أي أن الواصفتين تكونان مذكورتين في النصوص بالقرب من بعضهما. أو أن تضيق البحث أكثر فنقول (Near 2)، أي إن الواصفتين لا يفصل بينهما أكثر من كلمتين فقط، وهكذا.

2- تضييق البحث عن طريق استثناء واصفة أو أكثر من البحث:

حيث نستخدم الأداة (not) بغرض عزل مصطلح أو واصفة محددة من البحث، أي أننا لا نريدها أن تكون مذكورة في النصوص، لعدم وجود علاقة بينها وبين موضوع بحثنا. ويكون ذلك باستخدام الأداة (not) وهي أبطأ أداة مثال ذلك:

cancer not breast

فتظهر لنا النتيجة الآتية:

*1   cancer   13921

*2   breast   3977

*1 not *2   11510

3- توسيع البحث:

وإذا ما أردنا أن يكون البحث عن المعلومات واسعاً وشاملاً لواصفتين أو أكثر فنستخدم الأداة (or). وتكون هذه الأداة مفيدة عند وجود مصطلحات مترادفة وذات علاقة، ومن الصعوبة التمييز بين مثل هذه العلاقة. فإذا ما أردنا أن نستخدم المثال السابق نفسه، فما علينا إلا أن نطبع الآتي:

cancer or breast

فتظهر لنا النتيجة الآتية:

*1 or *2   15487

ومن الممكن استخدام أكثر من أداة أو عامل بولياني، في نفس الوقت، فمثلاً نقول:

cancer and stomach not smoking

ونقصد بذلك إننا نبحث عن التسجيلات التي تخص سرطان المعدة غير المتأثر بالتدخين، بل لأسباب أخرى. أو أن نقول:

cancer and stomach and smoking

وهنا ضيقنا البحث أكثر، لأننا طلبنا المعلومات والتسجيلات التي تربط بين موضوعات السرطان + المعدة + التدخين. وهكذا.

المبحث الثالث

البحث بالأقراص المدمجة

(CD-ROM, DVD...etc.)

أولاً: التعريف بالأقراص المدمجة وأنواعها:

على أثر النجاح الذي صادفه الفرص المكتنز الصوت (الغنائي والموسيقي) والذي يعرف باسم (CD)، فقد قامت كل من شركة فيليبس الأمريكية وهيتاشي اليابانية، في الربع الأخير من عام 1984، بعرض خاص لجهاز تشغيل القرص المكتنز اقرأ ما في الذاكرة فقط (Compact Disc Read Only Memory) والذي اشتهر لاحقاً باسم (CD-ROM)، حيث كان توجه الشركات الإلكترونية المنتجة لهذه الأقراص هو الرغبة في جعل الحواسيب

الشخصية بالذات سلعة استهلاكية تصلح للخزن والتعامل مع كميات كبيرة من المعلومات، وبأشكال متعددة، وخاصة مثل هذا الوسيط الخزني الجديد الذي يفي بأغراض عدة بعد أن أصبحت الأقراص الصلبة (Hard Discs) والأقراص المرنة (Floppy Discs) الممغنطة عاجزة عن تحقيق ذلك وهكذا دخل القرص الجديد (CD-ROM) الأسواق التجارية في النصف الأول من عام 1985 [5] .

ولا بد من التأكيد أولاً بأن تعبير الوسائط أو الأقراص المتعددة الأغراض هو نوع واحد من أنواع الزقراص المكتنزة، وتحديداً الأقراص المعروفة باسم اقرأ ما في الذاكرة فقط (CD-ROM). ويمكننا تعريف الأقراص المكتنزة، بأنواعها المختلفة، بأنها عبارة عن وسيلة تقنية مستحدثة ومتطورة، تعمل بتقنية الليزر، لاختزان كميات هائلة من البيانات والمعلومات المقروءة والمسموعة والمرئية، وعلى قرص أسطواني حجمه أو قطره (5,25) بوصة، سهل الاستخدام والتداول، وبث واسترجاع المعلومات المخزنة عليه، بشكل سريع، وبكفاءة عالية، مقارنة بالوسائط الأخرى التقليدية منها وغير التقليدية.

قد تختلف المسميات المعربة للزقراص المكتنزة (Compact Discs)، فمنهم من يسميها الأقراص المتراصة، أو المضغوطة، أو المدمجة، أو الضوئية، أو الليزرية... الخ. ولكن مفهومها هو هذا النوع من الأقراص التي لا يزيد قطرها عن (4,72) انج أو بوصة والتي تعمل بواسطة تكنولوجيا أشعة الليزر، في تخزين واسترجاع مختلف أنواع المعلومات عليها، التي تهم العاملين في المكتبات ومراكز المعلومات، هو قرص اقرأ ما في الذاكرة فقط (Read Only Memory) والذي يطلق عليه اختصاراً اسم (CD-ROM)، ويستوعب حوالي (650) مليون رمز (650 Megabyte) من المعلومات والتي تعادل ما مقداره (500) كتاب تزيد صفحاته عن (500) صفحة. وهنالك محاولات لتطوير وزيادة حجم التخزين والاستيعاب إلى ما يقرب من سبعة مليارات من الرموز (7 Gigabyte).

أما أنواع الأقراص المكتنزة فمتعددة، وتتنوع بتنوع اجتهادات الكتاب في هذا المجال. إلا أننا نستطيع تحديد أنواع الأقراص المكتنزة بالآتي:

1- الأقراص الموسيقية الغنائية (Compact Disc/CD).

2- الأقراص المكتنزة الفيديوية (CD-V).

3- أقراص إقرأ ما في الذاكرة فقط (Compact Disc Read Only Mempry / CD-ROM).

4- أقراص الكتابة والقراءة (CD-RW).

5- أقراص الوسائط المتعددة (Multimedia).

6- أقراص (DVD).

ثانياً: مزايا الأقراص ومحدودياتها:

وعلى أساس ما تقدم فإن الأقراص المكتنزة تمثل تحولاً وتطوراً مهماً في مجال تكنولوجيا المعلومات، لا قياساً بالمصادر التقليدية الورقية فحسب بل وحتى مقارنة بالوسائل التقنية المحوسبة الأخرى، مثل الأقراص والأشرطة الممغنطة (Magnetic Discs and Tapes) لاعتبارات عدة أهمها ما يأتي:

1- إن البيانات المخزنة على الأقراص والأشرطة الممغنطة معرضة للتلف والفقدان، لأن التسجيلات الممغنطة يمكن أن تتأثر أو تتلاشى عند تعرضها لمجال ممغنط (مغناطيسي) مؤثر، إضافة إلى مسارات (Tracks) الأقراص الممغنطة معرضة للأتربة والغبار، لكون سطح القرص غير محمي بطبقة خارجية عازلة، كما هو الحال مع الأقراص المكتنزة. حيث أن الأقراص المكتنزة تغطي بمادة عازلة تكيو السطح الخارجي للقرص وتعمل كغطاء واقي للبيانات المنتشرة في المسارات الموجودة على سطح القرص، وتحمي المعلومات المخزنة على القرص من التلف أو الضياع.

2- المعلومات المخزنة على الأقراص المكتنزة ذات كفاءة نوعية عالية، وغير قابلة للتلف، أو التلاشي، أو حتى ضعف النوعية، من جراء الاستخدام المتكرر، حيث تعمل هذه الأقراص بتكنولوجيا الليزر وأشعة الليزر المتمثلة بحزم ضوئية توجه إلى سطح القرص عند قراءة المعلومات المخزنة عليه، ولها القدرة على اختراق الحجز العازل لتصل إلى المواقع المتناهية الصغر في سطح القرص، من دون ملامسة فعلية لذلك السطح، كما في الأقراص الممغنطة.

3- حققت تكنولوجيا الليزر تقليصاً كبيراً في حجم القرص المستخدم، يقابله زيادة كبيرة جداً في كميات البيانات والمعلومات المخزنة، حيث تفوق الإمكانات التخزينية للقرص المكتنز مئات المرات للقدرة التخزينية للقرص الممغنط، حيث تعادل كميات المعلومات المتوفرة على القرص المكتنز المليء الواحد أكثر من (300) قرص مرن حديث له طاقة (2 MB).

4- ونتيجة لما ورد سابقاً فإن تكلفة تخزين المعلومات على الأقراص المكتنزة هي أقل بكثير من تكلفة التخزين على الوسائل الأخرى، ومن ضمنها الأقراص الممغنطة.

ثالثاً: نماذج من قواعد البيانات على الأقراص:

قواعد الأقراص المكتنزة التي تحتاج إليها المكتبات ومراكز المعلومات تنشر بأنواع مختلفة، يمكن أن نحددها بالآتي:

1- **قواعد ببليوغرافية** (Bibliographic Databases) وهي القواعد الأكثر استخداماً في المكتبات ومراكز المعلومات، حيث تشتمل على البيانات الاساسية، التي تعكس الفهرسة الوصفية والموضوعية والكشافات والمستخلصات، لمصادر المعلومات. فهي لا تقود الباحث إلى المعلومات مباشرة بل تعرفه بما هو منشور ومتوفر من مصادر عن المجال الذي يبحث فه ويفتش عنه. ومن نماذج هذه الأقراص قرص قاعدة مدلاين (MEDLINE) الطبية، التي تمثل أهم نظام محوسب من أنظمة تحليل وتكشيف واسترجاع النتاج الفكري الطبي. وتشتمل هذه القاعدة على إشارات ببليوغرافية من حوالي (3000) دورية طبية، أو أحيا - طبية (Biomediacal) تنشر في مختلف مناطق العالم، وهي نفسها القاعدة التي استخدمت لبناء الكشاف الطبي المشهور باسم (Index Medicus) والكشاف الدولي للتمريض (International Nursing Index) وعلى الرغم من وجود الآلاف من خدمات التكشيف والاستخلاص المحوسبة، في مختلف الموضوعات والمجالات المعرفية، إلا أن نظام مدلاين يعتبر الرائد من بينها. وتحدث معلومات هذا القرص عدة مرات في السنة، ومن الممكن استخدامه على شبكة معلومات للأقراص. ويعمل هذا القرص على الحواسيب الشخصية (PC) أو الحواسيب المصغرة (Microcomputers) الأخرى، وبنظامي وندوز (Windows) و (MS-DOS) وتحدث معلوماته بشكل مستمر، وعدة مرات في السنة.

2- **قواعد مرجعية** (Reference Databases) مثل قواعد القواميس والمعاجم التي يتوفر منها أكثر من مائة عنوان، وقواعد أدلة الأسماء والعناوين التي يتوفر منها أكثر من أربعمائة عنوان، وقواعد الموسوعات ودوائر المعارف التي يتوفر منها ما يزيد عن مائة عنوان، وقواعد السير والتراجم التي زاد عددها عن (250) قاعدة، وغيرها من القواعد المرجعية. ومن هذه الأقراص ما يأتي:

أ- أقراص الكتب السنوية (Almanacs) مثل قرص الكتاب السنوي والحقائق العالم المشهور باسم (The World Almance and Book of Facts) ويشتمل هذا القرص على طبعات هذا الكتاب المرجعي منذ عام 1968 وحتى عام 1999، وبالإضافة إلى المعلومات المقروءة هنالك صوراً ورسومات ومعلومات تسجيلية (فيديوية) وتحدث معلومات هذا القرص سنوياً، ومن الممكن استخدامه على شبكة معلومات للأقراص.

ب- أقراص أدلة المنظمات مثل دليل المنظمات (Directory of Associations) والذي يشتمل على معلومات جارية حديثة عن (135) ألف مؤسسة ومنظمة غير ربحية في الولايات المتحدة الأمريكية والعالم، بما في ذلك تخصصاتها وحجم أعضاءها ومطبوعاتها واجتماعاتها ونشاطاتها الأخرى. ويحدث هذا القرص كل سنتين مع تحديثات أخرى تنشر مرتين في السنة.

ج- أقراص قوائم المؤلفات (Bibliographies) مثل الكشاف الإسلامي (Index Islami-cus on CD-ROM) الذي يشتمل على معلومات عن أكثر من (160) ألف مدخل وعلى حوالي (4300) من العروض الخاصة بالكتب والمؤلفات في موضوعات الإسلام والشرق الأوسط. ومن الممكن استخدامه على شبكة معلومات للأقراص.

د- أقراص السير والتراجم (Biographies) مثل المرجع المشهور باسم من هو للأعوام الواقعة بين (Who Who 1897-1998) حيث يشتمل هذا القرص عن معلومات عن الشخصيات المعروفة في جميع أنحاء العالم للمائة سنة الماضية. وتحدث معلومات هذا القرص بين فترة وأخرى. ومن الممكن استخدامه على شبكة معلومات للأقراص.

هـ- أقراص فهارس الكتب والمكتبات، مثل الفهرس البريطاني المقروء آلياً (British MARC) حيث يستطيع الباحث الوصول إلى ملايين الكتب والمسلسلات والتسجيلات الصوتية والمواد المرئية والخرائط والموسيقى. ويمكن البحث في هذا القرص عن طريق الرقم الدولي المعياري (ISSN) أو رقم بطاقة مكتبة الكونغرس، أو المؤلف، أو العنوان، وتحدث معلومات هذا القرص أربعة مرات في السنة.

و- أقراص القواميس والمعاجم (Dictionaries) والتي بلغ عددها أكثر من (400) قرص بمختلف اللغات، منها ثنائية اللغة ومنها أكثر من ذلك، ومن أهمها قاموس ماريان

وبستر مع مكنز (The Marrian-Webster Dictionary with Thesaurus) والذي يشتمل على (70) ألف تعريف ومصطلح، إضافة إلى (100) من المترادفات، والأمثال. إضافة إلى ذلك فإن ها القاموس المعجم يضم الموسوعة الأمريكية المختصرة (American Concise Encyclopedia) التي تضم أكثر من (15) ألف مدخل وموضوع.

ز- أقراص الموسوعات (Encyclopedias) والتي بلغ عددها أكثر من مائة قرص أو عنوان، ومن أشهرها الموسوعة البريطانية (Britannica CD, 1997) ويشتمل هذا القرص على (66) ألف مقالة، و (16) مليون مرجع، و (4200) صورة فوتوغرافي، ومجاميع من الخرائط والمخططات. إضافة إلى ذلك فإن هذه الموسوعة تمتاز بوجود (500) ألف من الارتباطات التشعبية (Hypertext Links) التي تقود القارئ من مكان إلى اخر ادخل الموسوعة بحثاً عن موضوعات مترابطة تساعد كثيراً في البحث عن المعلومات.

ح- أقراص قوائم الهواتف والعناوين البريدية. (Telephone Listing, Postal Ad-dresses, and Mailing Lists) حيث يتوفر أكثر من (150) قرص ودليل، منها على سبيل المثال لا الحصر، قرص دليل الهاتف في الولايات المتحدة الأمريكية (Phone Search USA) والذي يشتمل على معلومات عن أكثر من (80) مليون رقم هاتفي في المساكن والمؤسسات والشركات. ويتم البحث إما عن طريق المدينة أو الولاية أو رقم ورمز المنطقة، ثم اسم الجهة المطلوبة كما ويمكن ربط العناوين المطلوبة بخرائط للشوارع والمدن لتسهيل الوصول الى العنوان المطلوب. وتحدث معلومات هذا القرص أربعة مرات في السنة (فصلياً).

3- **قواعد رقمية وإحصائية** (Numeric & Statistical Databases) هنالك أكثر من (350) عنوان من عناوين الزقراص التي تشتمل على إحصاءات سكانية أو إحصاءات متنوعة أخرى، يحتاج الباحثون إلى الرجوع إليها. ومن أمثلتها الكتاب الإحصائي للأمم المتحدة، الطبعة (42) الذي يضم بيانات إحصائية عن أكثر من (200) دولة ومنطقة في العالم. والبيانات في هذا المرجع الإحصائي مقسمة إلى (19) فصل، يشتمل على إحصاءات السكان والحسابات القومية والقوى العاملة والأجور والأسعار والزراعة والصناعة والتجارة الخارجية.

4- قواعد نصوص كاملة (Full-text Databases) هنالك أكثر من (50) قاعدة بيانات لنصوص كاملة للدوريات، وأكثر من (60) قاعدة لنصوص كاملة من الكتب وهذا العدد في تزايد مستمر، ومن أمثلته قرص مكتبة المستقبل (Library of the future) الذي يشتمل على النصوص الكاملة لـ (450) كتاباً في موضوعات تاريخية وثقافية وأدبية ودينية، مثل مؤلفات شكسبير وتولستوي وبلاتو ومور ... الخ وعلى هذا الأساس فإن هذا القرص هو بمثابة مكتبة صغيرة. وهنالك قرص أفضل الشعراء العالميين (The World Best Poetry on CD-ROM) والذي يشتمل على نصوص كاملة للشعر والنقد الخاص بحوالي ثلاثة آلاف قصيدة تعود إلى مائتي شاعر. وكذلك عدة مئات من العروض والنقد والمقالات، وسيرة حياة كل من هؤلاء الشعراء ومن الممكن استخدامه على شبكة معلومات للأقراص.

رابعاً: تطور قواعد الأقراص المدمجة:

لقد تطورت قواعد الأقراص المكتنزة (CD-ROM) والوسائط المتعددة (Multimedia) مختلف أنواعها الببليوغرافية أو النصوص الكاملة أو المرجعية، وتشعبت موضوعاتها بشكل مذهل. فقد إرتفع عددها من (48) قاعدة (عنوان) للأقراص في عام 1986 إلى (816) قاعدة في عام 1989، موزعة على (21) موضوعاً عاماً فقط. ثم إلى (2212) قاعدة في عام 1991، موزعة على عدد محدود من الموضوعات الرئيسية. ثم إلى تطور عدد القواعد إلى (3597) عنواناً في عام 1993، موزعة على (25) عنواناً، ثم ازداد عدد العناوين والقواعد المنشورة على الأقراص بشكل مثير في السنوات اللاحقة ليصل إلى أكثر من (16000)عنوان في (1999). وزاد عدد الموضوعات، وتنوعت وتشعبت، من (25) موضوعاً في عام 1991 إلى (205) موضوعاً في عام 1999.

الفصل الثامن

تطبيقات الإنترنت في البحث العلمي

أولاً: البريد الإلكتروني

ثانياً: النشر الإلكتروني

ثالثاً: خدمات تحميل الوثائق والملفات

رابعاً: المجموعات الإخبارية

خامساً: الدخول إلى شبكات المعلومات البحثية وفهارس المكتبات

سادساً: خدمات وتطبيقات بحثية أخرى

سابعاً: تقويم مصادر المعلومات البحثية عبر الانترنت

الفصل الثامن
تطبيقات الإنترنت في البحث العلمي

إبتداءاً فإن الغالبية العظمى من المصادر الإلكترونية والليزرية هي الآن متوفرة على الإنترنت والشبكة العنكبوتية الملازمة لها. وإنه بالإمكان استثمار إمكانات هذه الشبكة العملاقة للحصول على مثل تلك المعلومات والمصادر الإلكترونية والليزرية. كذلك فإن هنالك عدد من الاستخدامات والتطبيقات الأخرى التي يستطيع الباحث استثمارها عبر شبكة إنترنت والشبكة العنكبوتية، نستطيع أن نوضحها بالآتي:

أولاً: البريد الإلكتروني (Electronic Mail)

خدمات وتطبيقات البريد الإلكتروني من أهم وأوسع الخدمات انتشاراً عبر الشبكة العالمية، وتستخدم لأغراض مهنية وبحثية ووظيفية وشخصية مختلفة، ومن شرائح اجتماعية ومهنية متباينة، ومنهم الباحثين على المستويات وفي التخصصات المختلفة. فبينما يحتاج البريد التقليدي الورقي إلى كتابة أو طباعة رسالة، شخصية أو كانت مهنية أو رسمية، ومن ثم كتابة العنوان على غلافها وإيصالها إلى دائرة البريد، وتضمينها أية وثائق ملحقة، ومن ثم إرسالها إلى الجهة المعنية، ويستغرق البريد لإرساله بهذه الطريقة أيام عادة، تطول أو تقصر حسب المكان المرسل إليه. أما البريد الإلكتروني فلا يحتاج إلى كل هذه الجهود. فعن طريق حاسوب المستخدم يستطيع إرسال واستلام الرسائل بشكل سهل وسريع، وتضمينها أية وثائق أو ملفات ضرورية ومطلوبة. كذلك فان رسالة المستخدم يمكن أن تكتب مرة واحدة وتوزع المئات منها، إذا استدعى الأمر، إلى مئات من الجهات والأفراد الموزعين في مختلف مناطق العالم، عن طريق حواسيبهم المشاركة في الشبكة، وهذا ما يفيد الباحثين في توزيع الاستبيانات، أو الاستبانات كما يسميها البعض.

وهكذا فإن كل مستخدم للبريد الإلكتروني عبر إنترنت يخصص له عنوانه البريدي الخاص به، وغير المتطابق مع أي عنوان آخر. ويشتمل العنوان عادة على العناصر الآتية:

أ. اسم تعريفي شخصي (Personal Identification)

ب. عنوان موقع المستفيد (Site Address)

ج. تعريف بنوع وصفة الموقع، تجاري، تعليمي... الخ. ومن أهم الرموز المستخدمة في هذا المجال ما يأتي:

edu وتعني مواقع الجامعات والكليات والمعاهد التعليمية

gov وتعني مواقع حكومية

int وتعني مواقع المنظمات الدولية

org وتعني مواقع المنظمات ذات النفع العام

com وتعني مواقع تجارية وشركات

mil وتعني مواقع مؤسسات عسكرة

ويستطيع الباحثون والمشاركون في خدمة البريد الإلكتروني التراسل في مجالات مهنية متعددة، أو بالأحرى استثمار الإنترنت من قبل الباحثين، بمحتلف مستوياتهم وإتجاهاتهم البحثية، وخدمة البريد الإلكتروني منه، في جوانب بحثية عدة، يمكننا أن نوجزها بالآتي:

1- الإتصال بالزملاء الباحثين والعلماء وتبادل الآراء العلمية والبحثية معهم، بشكل سريع، يمكن أن يكون متزامن، وبلغات متعددة، ومنها لغتنا العربية.

2- إرسال الوثائق المطلوب إلحاقها بالرسائل، أو استلام الوثائق المطلوب استلامها. ويتم ذلك عن طريق تأمين مثل تلك الوثائق إلكترونياً وارسالها كملحق (Attachment) . وفي مثل هذه الحالة فإن الباحث المرسل ينقر على عبارة (compose)عند فتح صفحة مستخدم البريد الإلكتروني، ومن ثم إرسال الرسالة المطلوبة إلى الجهة (أو الشخص المطلوب) والإشارة إليها بوجود ملحق. وعند ذلك على المرسل إعطاء اسم الوثيقة الملحقة، فإذا كانت ملف محفوظ في ذاكرة حاسوب المرسل، أو ملف موجود على القرص المرن المثبت في مكان قارئ الأقراص، فإنه يعطي اسم الملف ليتسنى نقله إلى الباحث المستقبل للرسالة.

3- الإشراف على الرسائل الجامعية للباحثين على المستويات الأكاديمية والعلمية المختلفة. حيث أنه لا يستوجب المشرف في نفس المدينة أو البلد الذي يكون فيه الباحث موجوداً. مثل إمكانية قيام أحد أساتذة الجامعات في إحدى دول العالم كالمملكة المتحدة من الإشراف على رسالة دكتوراه أو ماجستير في دولة أخرى من الدول النامية، مثل ماليزيا أو الأردن.

4- إمكانية القيام بإعداد وكتابة بحوث مشتركة، بين باحثين أو أكثر تفصل بينهما مسافات جغرافية متباعدة،

5- التحضير لعقد ندوة علمية أو مؤتمر علمي، وتبادل الأوراق والبحوث أو إحالتها إلى خبراء، كل ذلك يجري عبر مسافات جغرافية متباعدة، ومن خلال حواسيب المستخدمين المرتبطين بإنترنت. إضافة إلى إنجاز معاملات سفر باحثين وطلبة والتحاقهم بالجامعة، أو غير ذلك من المعاملات والمراسلات المهنية والبحثية والحياتية المطلوبة.

6- كتابة البحوث المشتركة. حيث يستطيع باحثان أو أكثر كتابة بحث أو كتاب مشترك، باتفاق مسبق (وعن طريق البريد الإلكتروني أيضاً) ثم كتابة مسودات البحث أو فصول الكتاب وتبادلها فيما بينهم. وبعد إنجاز البحث أو الكتاب يمكن الاتفاق مع ناشر أو جهة علمية لقبول ونشر البحث أو الكتاب، إلكترونياً.

ثانياً: النشر الإلكتروني (Electronic Publishing)

هنالك آلاف الصحف والمجلات والمراجع والكتب وبراءات الاختراع والتقارير الفنية وغيرها من مصادر المعلومات التي تنشر إلكترونيا على الشبكة، وبمختلف اللغات، وهي في تزايد مستمر. وإن الفرق الأساسي بين الشكل الورقي التقليدي والشكل الإلكتروني –عبر إنترنت– هو الكلف المالية العالية للأشكال الورقية، التي تشتمل على الطبع والنشر والتسويق والتوزيع وغير ذلك من الأمور المكلفة مالياً، وكذلك المكلفة من حيث الوقت الذي تستغرقه المطبوعات الورقية حتى وصولها إلى المستفيدين.

ومن المعروف أن ميزانيات شراء واقتناء الكتب والمجلات والصحف والمواد الثقافية والإعلامية الأخرى، في المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات هي محدودة، في مختلف دول العالم، حتى في الدول الصناعية والدول الغنية. كذلك فإن تلك المكتبات التي يتوفر بها عدد جيد من هذه المواد فإنها تعاني من ضيق في أماكن الحفظ والتخزين، وبطئ ومعاناة في استرجاع معلوماتها. وبالرغم من أن الإحصاءات تشير إلى أن كمية الورق المستخدم في نشر الكتب والمجلات والصحف والمواد المطبوعة الأخرى لو تم فرشها على الأرض لغطت كوكبنا الأرضي سبع مرات. وهذا رقم مخيف لو تمعنا به ولو فكرنا بكميات المواد الأولية، من جذوع الأشجار وغير ذلك من المواد والمستلزمات التي يحتاجها الإنسان في صناعة الورق. وهذا ما يدعونا إلى الاستعانة بالتكنولوجيات الحديثة التي تستطيع أن تعوضنا عن جزء مهم من هذا الكم الهائل من المطبوعات الورقية. فقد جاءت حقبة استثمار المصغرات

الفلمية والبطاقية (المايكروفلم والمايكروفيش) للتخفيف من وطأة استخدام الكم الهائل من مصادر المعلومات ذات الأصول الورقية، ثم جاء دور الخزن الإلكتروني بواسطة الحواسيب الإلكترونية، ذات الإمكانات الهائلة في التخزين والاسترجاع. وبعد ذات برز دور الأقراص المكتنزة الليزرية، التي يؤمن القرص الصغير الواحد منها تخزين المئات من الكتب وعشرات الألوف من الوثائق الورقية. ومع كل هذا وذاك فإننا نستطيع القول بأن الكتاب بشكله الورقي، لن ينقرض، وهو باقٍ معنا لفترات أخرى قادمة، إلى جانب الأشكال الإلكترونية والليزرية من الأصول الورقية.

وعلى أساس ما تقدم فإن فائدة النشر الإلكتروني للباحثين عديدة، منها:

1- التعرف على المقالات والدراسات والبحوث المنشورة في آلاف الدوريات العلمية والبحثية المحكمة، التي تنشر إلكترونياً عبر الإنترنت، في مناطق العالم المختلفة، وبلغات متعددة، وخاصة اللغة الإنكليزية. ومن ثم حصر المقالات والدراسات المطلوبة للباحث، عن طريق البحث البسيط بالموضوعات أو الكلمات المفتاحية أو العناوين أو المؤلفين، وكذلك عن طريق البحث المركب باستخدام المنطق البولياني (Boolean Logic) لتضييق البحث، باستخدام الأداة (و/ (and) وكذلك الأداة (لا/ (not) أو لتوسيع البحث باستخدام الأداة (أو/ (or) وغير ذلك من الوسائل والأدوات التي تسهل الدقة في تحديد المعلومات المطلوبة. إضافة إلى ذلك فإنه بالإمكان الوصول إلى النصوص الكاملة للمقالات والبحوث المطلوبة، وتفريغها (Download) في حاسوب الباحث المستخدم، ومن ثم تخزينها في ذاكرة الحاسوب، أو طباعتها على الورق، أو نقلها على قرص مرن.

ويستطيع الباحث الدخول إلى مواقع الدوريات (أنظر مواقع الدوريات في الفصل القادم من الكتاب)

2- الحصول على المعلومات المرجعية، والحصول على إجابات لاستفسارات الباحثين. فقد يحتاج الباحث التعرف على معلومات أساسية عن موضوع محدد في موسوعة، أو يحتاج لمعلومات عن مؤسسة أو منظمة معينه في أدلة المؤسسات، أو معلومات جغرافية وخرائط في المراجع الجغرافية والأطالس، أو معاني وتفسيرات واشتقاقات الكلمات في المعاجم والقواميس (أنظر مواقع المصادر المرجعية في الفصل القادم)

3- وعلى أساس ما تقدم فإن مكتبة "إنترنيت" الافتراضية تستطيع أن تقدم عدد كبير من

الخدمات والمعلومات والمواد التي تعجز عن تقديمها أكبر مكتبات العالم، إلى الباحثين وإلى مختلف شرائح المجتمع. فمن الممكن تصفح وقراءة أكثر المئات من المجلات والدوريات الإلكتروني المتوفرة على الشبكة، إضافة إلى عدد كبير من الصحف، تصدر في العديد من دول العالم، وبمختلف اللغات، ومنها اللغة العربية. كذلك الحال بالنسبة إلى قراء الكتب فهنالك العديد من عناوين الكتب إلكترونية بإمكان مستخدم شبكة إنترنت الوصول إليها من خلال أسم المؤلف أو عنوان الكتاب أو رقم التصنيف ... الخ

ثالثاً: خدمات نقل أو تحميل الوثائق والملفات

ويتم ذلك عبر بروتوكول نقل الملفات (File Transfer Protocol/ FTP) حيث تحتاج أحياناً الارتباط بالشبكة من أجل التفتيش عن وثيقة (أو مجموعة وثائق) ومن ثم تنزيلها وتفريغها (Download)في حاسوبك. ومن الممكن الارتباط بهذه الخدمة بسهولة، عن طريق تعبئة استمارة إلكترونياً والتعريف بموقعك، أو بالوسائل والتسهيلات المتوفرة على المواقع ومحركات البحث المنشرة عبر الشبكة العالمية. فهنالك العديد من الملفات والوثائق والمعلومات عبر الإنترنت بإمكان الباحث تحديدها، وتأشيرها، ومن ثم نقلها إلى ملفاته. أو القيام بإرسالها إلترونياً من الموقع الذي هي فيه إلى حاسوبه، مع الأخذ بنظر الإعتبار حقوق الملكية الفكرية، أو الإشارة إلى المصدر الذي أقتبست منه، والموقع. وهذا ما سنوضحه في الفصل القادم من الكتاب.

رابعاً: المجموعات الإخبارية (News Group)

وتضم أكثر حوالي عشرة آلاف مجموعة نقاشية، للباحثين وغير الباحثين، باتجاهات ومواضيع واهتمامات مختلفة، يتحاورون، ويسألون ويجيبون، عن موضوعات سياسية وعلمية وطبية ودينية واجتماعية واقتصادية ومهنية أخرى متباينة. وهذه المجموعات في نشاط مستمر وحركة دائمة. حيث أن هناك موضوعات جديدة تستحدث، وأخرى يقرر أفرادها إلغاءها، ومجموعات أخرى تنقسم إلى مجموعات أصغر، وأكثر تخصصاً، وهكذا. وان المعلومات والمناقشات الدائرة بين أفراد المجموعة الواحدة لا ترسل عادة إلى أي من العناوين الإلكترونية البريدية، كما هو الحال مع البريد الإلكتروني، بل توضع في مكان مخصص للمجموعة على الشبكة يسمى بخدمة الأخبار (News server) بحيث يستطيع أي من الأفراد المشتركين في المجموعة الدخول إليها وقراءتها والتعليق عليها، وهكذا. ويشترك

في هذه المجاميع العديد من العلماء والباحثين والمتخصصين اللذين يتبادلون المعلومات القيمة ووجهات النظر...

فالمشارك أو المحاور يبحث أولاً عن المحور أو الموضوع الذي يثير اهتمامه، من قائمة الخيارات التي تظهر له في بداية البحث، فهنالك موضوعات رئيسية كالموضوعات سياسية تحت المصطلح (.Pol) وعلمية (.Sci) واجتماعية (.Soc) وموضوعات وهوايات أخرى مختلفة. ثم يذهب إلى خيارات المستوى الثاني أو الثالث حتى يصل إلى موضوعه الدقيق المطلوب، لينظم إلى مجموعته. وتستحدث مجاميع جديدة بين فترة وأخرى، وتلغى مجاميع باستمرار، وهكذا. وبمشاركتك مع أية مجموعة تختارها فإنك ستحصل على مقالات تهمك، وأن ترد أو تعلق على مثل هذه المقالات. أو أن تضع مقالة خاصة بك على موقع المجموعة. ويمكنك الارتباط بالمجموعة التي تختارها عبر ومتصفحات عدة مثل موزايك (Mosaic)..

خامساً: الدخول إلى شبكات المعلومات البحثية وفهارس المكتبات

هنالك العديد من شبكات المعلومات البحثية الأكاديمية وغير الأكاديمية المحوسبة، على المستوى الإقليمي، في مناطق العالم المختلفة، والتي ارتبطت بشبكة إنترنت، وجعلت معلوماتها متاحة للمستخدمين الآخرين على الشبكة من مختلف مناطق العالم، ومن أهمها، على سبيل المثال لا الحصر، الشبكة الأكاديمية الموحدة في المملكة المتحدة والمعروفة باسم جانيت (JANET /The Joint Academic Networks in UK) وشبكة البحوث الأكاديمية الأسترالية (The Australian Academic Research Network/AARNET)وشبكة البحوث الهولندية (SURFNET) وشبكة (OCLC) الأمريكية الشهيرة، وغيرها من الشبكات.

كذلك فإنه من الممكن الدخول على فهارس المكتبات العالمية الكبرى، مثل مكتبة الكونغرس، والتعرف على محتوياتها من الكتب والمواد الأخرى.

سادساً: خدمات وتطبيقات بحثية أخرى.

حيث تتم مختلف أنواع النشاطات الإلكترونية المفيدة للبحث العلمي، مثل عقد المؤتمرات المشتركة عن بعد، والاتصالات الهاتفية، وإرسال نصوص بالفاكس وغير ذلك من الاستخدامات والتطبيقات اليومية والحياتية مثال ذلك تسويق الكتب عبر شبكة إنترنت

فهنالك مواقع على شبكة إنترنت تعرض أمام مستخدمي الشبكة معلومات عن العديد من الكتب الورقية المتنوعة في موضوعاتها ولغاتها. ومن بين هذه المواقع، على سبيل المثال لا الحصر، موقع أمازون (Amazzon Book Store)، والذي يعتبر من أكبر المواقع المتخصصة بتسويق الكتب بشكلها التقليدي الورقي. ومن الممكن البحث إلكترونياً، عبر حاسوبك المشارك في الشبكة،عن أي كتاب أو مجموعة كتب متوفرة، وبعدد من الطرق، منها البحث بواسطة اسم المؤلف، أو عنوان الكتاب، أو الموضوع الذي يعالجه، أو رقم تصنيفه، أو أية كلمة دلالة أخرى. إضافة إلى أن هذا الموقع يتيح للمستخدم أن يستخدم طرق بحث متقدمة، مثل التعرف على الكتب المنشورة باللغة العربية في موضوع محدد من الموضوعات، وهكذا.

وقد يحتاج الباحثين والطلبة التعرف على نظام الجامعة المفتوحة، والذي هو نمط تعليمي جديد في نظامه وطرائق تدريسه وأساليب إدارته وبرامجه، وهي نظام تعليمي لا يخضع إلى إشراف مباشر من قبل التدريسيين من خلال تواجدهم الفعلي مع الطلبة، ويعتمد نظامها على كافة الوسائط والتكنولوجيات التي يتم التعليم من خلالها عن بعد. والجامعة المفتوحة نظامها غير شائع في منطقتنا العربية، على الرغم من مزاياه العديدة، ومواكبته للتطورات لتكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصالات المعاصرة، وكذلك شيوع استخدامه في عدد كبير من دول العالم. فهو معروف ومستخدم في دول عدة، مثل ألمانيا وكندا وأسبانيا والمملكة المتحدة منذ ما يقرب من ربع قرن.

ومما هو جدير بالذكر إن الدراسات التي أجريت في العديد من دول العالم قد أشارت إلى الترابط الوثيق بين تطور قطاع التربية والتعليم والبحث العلمي، من جهة، وبين التكنولوجيات المختلفة المستخدمة في مجال المعلومات والتعلم ومنها الإنترنت، من جهة أخرى. وعلى هذا الأساس فإن قطاع التعليم، سيعتمد في العديد من جوانبه على مثل هذه الشبكات، ومنها الشبكات المحلية والداخلية للمؤسسة أو المنطقة الواحدة، والتي يطلق عليها (LAN) أو الشبكات الواسعة للمناطق المتباعدة، والتي يطلق عليها (WAN) أو حتى الشبكات الدولية على مستوى الإنترنت . ومن هنا يأتي دور الجامعة المفتوحة، والتي هي جزء مما يطلق عليه التعليم عن بعد أو التعليم المفتوح، والذي ستكون له أهميته الخاصة، في العديد من دول العالم ومنها الأقطار العربية . وهذا ما يتوقعه العديدون من المهتمين في هذا المجال في فترة العقود القادمة والتي ستكون امتداداً لعصر ثورة المعلومات

والاتصالات وتكنولوجياتهما المختلفة المعروفة حالياً، أو التي ستعرف لاحقاً نتيجة للتطورات الهائلة التي يعيشها العالم في هذه المجالات.

وإن ما تؤكده الدراسات والمنظمات العربية والأجنبية المهتمة في هذا المجال، ومنها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (أليكسو) ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو) لهو دليل على أهمية التعليم عن بعد أو التعليم المفتوح. حيث تشير العديد من تلك الدراسات إلى ضرورة الاهتمام والتركيز على هذا النمط من التعليم، إلى جانب التعليم الحضوري التقليدي الحالي والجامعات والمعاهد التقليدية المتعارف عليها في الوقت الحاضر.

سابعاً: تقويم مصادر المعلومات البحثية عبر الإنترنت:

كما هو معروف فإن هنالك كم هائل من المعلومات ومصادر المعلومات على الإنترنت. البعض من هذه المعلومات والمصادر مفيد وجيد، وخاصة ما يتعلق من بالبحث العلمي والباحثين. ولكي يتسنى الفرز بين ما مفيد وجيد وما هو غير ذلك فإننا نستطيع الإشارة إلى عدد من التوجهات التي تساعد الباحثين في اللجوء إلى مثل تلك المعلومات، ومنها:

1- التركيز على استخدام المواقع التي تجمل عبارتي (..edu و .org) أي (education و organization) ز أي أن مثل هذه المواقع تابعة لمؤسسات تعليمية، كالجامعات مثلاً. أو أنها تابعة لمنظمات وجمعيات علمية ومهنية.

2- المواقع الحكومية الرسمية التي تحمل عبارة (.gov) يمكن الاستعانة بها بالنسبة للمعلومات الرسمية الصادرة عن الدول والحكومات المختلفة.

3- من الضروري التعرف على مهنة الكاتب، وعلاقته الرسمية بمؤسسة علمية رصينة.

4- التركيز على الدراسات التي تشير إلى المصادر والمعلومات البيليوغرافية التي تمت الاستعانة بها، أي الدراسات والبحوث الموثقة.

5- أما بالنسبة للمعلومات المستقاة من البريد الإلكتروني (E. Mail) ومجموعات النقاش (Discussion Groups) فهي معلومات ووجهات نظر ينبغي أخذ جانب الحيطة والحذر في تعامل الباحثين معها، والاستفادة منها كمصادر معلومات في البحث العلمي.

6- عند الاستعانة بوسائل الربط من موقع إلى آخر يجب على الباحث التأكد من التفريق بين ما هي معلومات موثقة ورصينة، وبين ما هو تجاري تسويقي. حيث أن العديد من المواقع على الإنترنت تسعى إلى الربح بالدرجة الأساس.

أسئلة الفصل للمناقشة والمراجعة

س1: هنالك أسباب عدة تدفع الإنسان الباحث، ومراكز البحوث والمعلومات، إلى اللجوء لمصادر المعلومات الإلكترونية، لابد لنا من التأكيد عليها. أذكر هذه الأسباب؟

س2: بالنسبة إلى أشكال مصادر المعلومات الإلكترونية، وعلاقتها مع مصادر المعلومات الورقية، لابد من التفكير أولاً في إيجاد الأجوبة المناسبة لعدد من التساؤلات المهمة. وضح مثل تلك التساؤلات.

س3: كيف يتم تقسيم مصادر المعلومات البحثية حسب نقاط الإتاحة وطرق الوصول إلى المعلومات؟ وضح ذلك

س4: الدوريات هي من أكثر الأوعية والمصادر التي ينبغي أن تتأثر بالتحول نحو النشر الإلكتروني، لأسباب عدة تميزها عن غيرها من المطبوعات والوثائق الورقية، ما هي هذه الأسباب؟

س5: يلجأ الباحثون إلى مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ويستشيرونها في الحصول على إجابات أو معلومات مهمة وسريعة، وضح مثل هذه المصادر.

س6: لمنطق البولياني أو البحث البولياني هو عبارة عن عوامل منطقية تقوم بالمقارنة بين مصطلحين أو أكثر، وتعمل على استخراج واسترجاع المعلومات المطلوبة بشكل يضيق دائرة البحث أو يوسعها، بغرض الوصول إلى أدق التفاصيل عن الموضوع أو الموضوعات التي يفتش عنها الباحث، وسط الكم الهائل من المعلومات المخزونة في قواعد البيانات، بمختلف وسائطها وأنواعها. وضح ذلك.

س7: كيف تكون خدمات وتطبيقات البريد الإلكتروني من أهم وأوسع الخدمات انتشاراً عبر شبكة الإنترنت، وتستخدم لأغراض مختلفة، من شرائح اجتماعية ومهنية متباينة، ومنهم الباحثين على المستويات وفي التخصصات المختلفة. وضح ذلك.

س8: كيف يتم تقويم مصادر المعلومات البحثية عبر الإنترنت؟

المصادر المعتمدة في الفصل

(1) الزبيدي، ماجد توهان. شبكة إنترنت وتأثيرها على خدمات المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات الجامعية والبحثية العربية. (رسالة دكتوراه) . بغداد، الجامعة المستنصرية، 2000

(2) الزهيري، طلال. مصادر معلومات الرسائل الجامعية العراقية في العلوم الكيماوية وأثر الحصار العلمي فيها: دراسة تحليلية (رسالة ماجستير). بغداد، قسم المكتبات والمعلومات/ الجامعة المستنصرية، 1996، 177ص.

(3) قنديلجي، عامر إبراهيم. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية. عمان، دار اليازوري العلمية، 2002

(4) قنديلجي، عامر إبراهيم. وإيمان فاضل السامرائي. تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها. عمان، مؤسسة الوراق، 2002

(5) قنديلجي، عامر إبراهيم. شبكة إنترنت واستخداماتها في الجامعات والمراكز البحثية. مجلة آداب المستنصرية (بغداد) ، ع30، 1997، ص116

(6) قنديلجي، عامر إبراهيم وإيمان فاضل السامرائي. قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات. عمان، دار الفكر، 2000، ص 287-321

(7) قنديلجي، عامر إبراهيم وربحي مصطفى عليان إيمان فاضل السامرائي. مصادر المعلومات: من عصر المخطوطات إلى عصر الإنترنت. عمان، دار الفكر، 2000، -322 340ص.

الفصل التاسع

المواقع البحثية الإلكترونية على الإنترنت

Electronic Research Sites on the Internet

المبحث الأول

المواقع البحثية الأكثر استخداماً على الإنترنت

هنالك العديد من المواقع التي ينبغي على الباحثين اللجوء إليها والإيجار بمعلوماتها الغزيرة، العامة منها والمتخصصة. وهنا لابد من التأكيد على المواقع التي أشارت الإحصاءات على استخدامها بشكل واسع، حيث كان مجموع عدد زوارها خلال عام (2000) يزيد عن عشرة ملايين مستخدم وباحث وزائر. ويمكننا أن نرتب هذه المواقع حسب الاستخدام الأوسع، في الجدول الآتي:

ت	عنوان الموقع	مجموع عدد الزوار
-1	http://www.yahoo.com	49,300,000
-2	http://www.msn.com	41,643,000
-3	http://www.aol.com	35,155,000
-4	http://www.microsoft.com	30,080,000
-5	http://www.lycos.com	27,612,000
-6	http://www.passport.com	24,102,000
-7	http://www.hotmail.com	22,262,000
-8	http://www.go.com	21,094,000
-9	http://www.netscape.com	18,355,000
-10	http://www.exite.com	15,654,000
-11	http://www.amazon.comhttp://	14,856,000
-12	www.altavista.com	14,070,000
-13	http://www.real.com	13,727,000
-14	http://www.abay.com	12,698,000
-15	http://www.about.com	12,242,000
-16	http://www.angelfire.com	11,195,000
-17	http://www.looksmart.com	11,038,000
-18	http://www.cnet.com	10,882,000
-19	http://www.bluemountainarts.com	10,764,000
-20	http://www.tripod.com	10,555,000

المبحث الثاني

مواقع بحثية لموضوعات مختارة

إضافة إلى المواقع البحثية الأكثر استخداماً، والتي يستطيع الباحث التحري من خلالها عن الموضوع، أو الموضوعات التي يهتم بها، هنالك عدد من مواقع الإنترنت الأخرى الأكثر تحديداً، يمكن للباحثين اللجوء إليها على الشبكة العالمية للمعلومات، نستطيع أن نوضحها كالآتي:

أولاً: إدارة الأعمال

(http://www.all-biz.com) عنوان هذا الموقع هو "شبكة كل إدارة الأعمال /All" Business Network وتجهز الباحثين بمحرك بحث إلى النشرات، والمنظمات، ومجاميع النقاش، والمجلات المتعلقة بهذا الموضوع.

(http://www.cob.ohio-state.edu/dept/fin/overview.html) أما عنوان هذا الموقع الثاني فهو "المالية: المكتبة الافتراضية للشبكة العنكبوتية / Finance: The World Wide) Web Virtual Library) وقد أنشأ هذا الموقع قسم المالية في جامعة أوهايو الأمريكية، والذي يربط الباحث بالمئات من المقالات والمصادر المتعلقة بالبنوك، والتأمين، والتسويق، ومواضيع أخرى ذات العلاقة.

ثانياً: الأدب (Literature)

(http://english-server.hss.cmu.edu)

موقع جامعة كارنيغي ملون (Carnegi Mellon University) هذا يقدم مصادر أكاديمية في الإنسانيات، وتشتمل على الدراما، الرواية، الأفلام، والتلفزيون، والتاريخ.

(http:promo.netpg) أم هذا الموقع الآخر فيسمى مشروع كوتنبرغ -Gutenberg Pro) (ject ويقدم نصوص أدبية في الحقول العامة، والتي يمكن تعريفها إلى الحاسوب الباحث المستفيد، عن طريق بروتوكول نقل الملفات (FTP) والذي يقسم إلى ثلاثة أنواع من الأدب: الأدب الخفيف (light literature)، والأدب الثقيل (heavy literature)، والأعمال المرجعية .(reference works)

ثالثاً: الإنسانيات والعلوم الاجتماعية (Humanities & Social Sciences)

(http://www.gu.edu.au/gwis/hub.hom.html) يزود هذا الموقع الباحثين بمصادر إلكترونية في موضوعات العلوم الإنسانية والاجتماعية المختلفة، مع تأمين روابط (links) إلى علم الإنسان (الأنثروبولوجي/Anthropology) والدراسات الثقافية، والتاريخ، والفلسفة، وعلم الاجتماع، والمرأة، والحكومات، وفن العمارة، ودراسات عامة أخرى.

(http://www.lib.umich.edu/libhome/Documents.center/polisci.html)

وهو موقع آخر يحمل عنوان مصادر العلوم السياسية على الشبكة العنكبوتية (Political Science Resources on the Web) التابع لجامعة ميشيغن (University of Michigan) يقدم معلومات وفيرة عن الموضوعات الحكومية، على مختلف المستويات، المحلية، والفدرالية، والأجنبية، والعالمية. كذلك فهو موقع جيد بالنسبة للمعلومات الخاصة بالعلاقات الدولية.

رابعاً: البيئة (Environment)

(http://environlink.org) لهذا الموقع محرك بحث (Search engine) يسمح بالوصول إلى مقالات عن البيئة، والصور، والمنظمات، ومصادر أخرى ذات صلة بالموضوع.

(http://www.healthnet.org/MGS/MGS.html) أما موقع العلاج والبقاء الكوني (Medicine and Global Survival) فهو لدورية إلكترونية تحمل نفس العنوان، وتحتوي على مقالات تخص تخريب البيئة، وزيادة السكان، وأمراض التلوث، ونتائج الحروب، والصحة الكونية. كما وتربط الباحث بدوريات أخرى، ونشرات، ومطبوعات حكومية تتعلق بموضوعات البيئة.

خامساً: التربية والتعليم وتكنولوجيا التعليم والمعلومات (Education)

(http://chronicle.merit.edu) موقع يعرض أحداث التربية التعليم (Chronicle of Education) يعرض لما يطلق عليه "أحداث هذا الأسبوع / Academe this week" من أحداث التربية والتعليم، والتي والتي هي مجلة أسبوعية تتخصص بالتعليم، على مستويات الدراسات الأولية والدراسات العليا.

(http:/educom.edu) أما هذا الموقع الذي يحمل عنوان (Educom) فهو يعرض

للباحثين بحث مباشر لنصوص كاملة لمقالات تعليمية، مع التركيز على تكنولوجيا التعليم، وكذلك تكنولوجيا المعلومات.

سادساً: الحاسوب وتكنولوجيا الإنترنت (Computer & Internet Technology)

(http://www.isoc.org/indextxt.html) موقع مجتمع الإنترنت (Internet Society) هذا مدعم من المؤسسات والشركات والجمعيات التي لها إسهام في الإنترنت، والمستمرة في العمل والإسهام فيه. وتقدم معلومات أساسية ومقالات عن الشبكة العالمية.

(http://www.byte.comp) هو موقع آخر لمجلة بايت (Byte Magazine) يزود الباحثين بالمقالات الرئيسية المنشورة في المجلة المذكورة، مع معلومات عن منتجات الحاسوب المختلفة.

سابعاً: الطب والصحة (Medicine & Health)

(http://pitt.edu/HOME/GHNet.html) موقع الشبكة الكونية الصحي (Global Health Network) يسهل على الباحثين الوصول إلى الوثائق المتعلقة بالصحة العامة من منظمة الصحة العالمية (WHO) وناسا (NASA) ومنظمات صحية أخرى. كذلك فإن هذا الموقع يربط الباحثين بمنظمات وجمعيات وشبكات طبية وصحية أخرى.

(http://www.emory.edu/WHSC/medweb.medlibs.html) هو موقع آخر يحمل عنوان: المكتبات الطبية (Medweb:Medical Libraries) يزود الباحثين بمواقع تربطه بالمكتبات الطبية، ومحتوياتها من المعلومات. كذلك فالموقع يربط الباحثين بمواقع طبية وصحية ذات علاقة، على الشبكة العنكبوتية.

ثامناً: علم الاجتماع (Sociology)

(http://hakatai.mcli.dist.maricopa.edu/smc/ml/soiology.html) هذا الموقع يؤمن الوصول إلى مئات من المواقع الأخرى التي تحتوي على مقالات ومصادر عن كل ما يخص موضوعات علم الاجتماع.

تاسعاً: علم الفلك (Astronomy)

(http://www.aas.org) يتبع هذا الموقع الجمعية الفلكية الأمريكية (American Astronomical Society) ويقدم للباحثين مقالات وعروض منشورة في المجلة الفلكية (Astro-

(nomical Journal كما وتربطهم بمواقع أخرى على الشبكة العنكبوتية، متخصصة في علم الفلك.

(http;//www.mtwilson.edu) وهو موقع آخر تابع مرصد ماورت ولسون (Mount Wilson Observitory) ويعرض للباحثين صوراً للكون، وكذلك ودوريات، ووثائق إلكترونية، وكذلك مؤسسات ونشاطات تعنى بعلم الفلك.

عاشراً: علم النفس (Psychology)

(http;//www.psychww.com) موقع موارد علم النفس السريري (Clinical Psychology Resources) يقدم مقالات وبحوث عن السلوك، والعلاج النفسي، والاضطرابات النفسية، وموضوعات أخرى ذات علاقة. ويربط هذا الموقع الباحث بالدوريات الإلكترونية والمنظمات المتخصصة في مجال علم النفس، وتزود بكشاف للكلمات المفتاحية للكتب والمقالات في هذه المجالات.

(http;/ww.gasou.edu/psychweb/psychweb.htm=top) أما هذا الموقع فيعرض للباحثين مقالات من مجلة (Psychiatric Times) وتقارير من معهد الصحة الوطني (National Institute of Health) ومعلومات أخرى من جامعات، إضافة إلى إمكانات الربط إلى الدوريات الأخرى المتخصصة في علم النفس، متوفرة على الإنترنت.

حادي عشر: العلوم الطبيعية (Natural Science)

(http;//www.acnatsci.org/links.html) موقع الروابط التابعة لأكاديمية العلوم الطبيعية (The Academy of Natural Sciences Related Links) يقدم للباحثين خدمة الربط إلى مئات من المقالات والمصادر عن موضوعات شتى في مجال العلوم الطبيعية.

ثاني عشر: الفلسفة (Philosophy)

(http://www.oxy.edu.apa.html) موقع الجمعية الفلسفية الأمريكية (The American Philosophical Association) يزود الباحثين بمقالات، وبيانات ببليوغرافية، وبرامجيات، وروابط إلى مواقع أخرى تتخصص في المجالات الفلسفية، وكذلك المواد والمورسات والمناهج الجامعية، والمجلات، والنصوص، والنشرات التي تعالج هذا الموضوع.

ثالث عشر: الفنون (Art)

(http;//home.mtholyke.edu/-klconnerlparthenet.html) يحمل هذا الموقع عنوان

(Parthnet) ويقدم معلومات عن الفنون الكلاسيكية والفنون القديمة وكنوز فن عصر النهضة، وفن القرن التاسع عشر الأمريكي، والفن الإنطباعي. وكذلك فإن هذا الموقع يمكن أن يربط الباحث بمتاحف ومجاميعها.

(http;//wwar.world-arts-resources.com) يحمل هذا الموقع عنوان المصادر الفنية في العالم (World Wide Arts Resources) ويزود الباحثين بكشاف بالفنانين، وكشاف بالمعارض واللقاءات والعروض الفنية. كذلك يمكنهم من الوصول إلى أقسام ومعاهد الفنون الجميلة، والمواد والكورسات التي تعرضها على الخط المباشر.

رابع عشر: المرأة أو دراسات المرأة (Womens Studies)

(http;//www.library.wisc.edu/libraries/WomensStudies) عنوان هذا الموقع هو أمين مكتبة دراسات المرأة (Women s Studies Librarian) وهو في جامعة وسكانسن، ويزود الباحثين بمعلومات عن أهم الإسهامات النسائية في مجالات العلوم، والصحة، والتكنولوجي، مع أمكانات الربط إلى نشاطاتهن في الأدب، والحكومة، والأعمال الحر.

(http;//sunsite.unc.edu/cheryb/women) وهذا موقع آخر يربط الباحثين بمكتبات متوفرة على الشبكة العنكبوتية، والتي تمتلك مجاميع عن دراسات المرأة. كما وتربطهم إلى برامج المرأة ومصادر نشاطات المرأة الأخرى على الشبكة.

المبحث الثالث

الدوريات الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت

الدوريات الإلكترونية (Electronic Journals) المتوفرة على الإنترنت هي أكثر مصادر المعلومات استخداماً، في البحث العلمي. وذلك يعود إلى الميزات المهمة للدوريات بشكل عام، والتي أوضحناها في الفصل السادس من الكتاب، والمميزات الإضافية الأخرى التي سنتطرق إليها في هذا المبحث.

وبالنسبة للشكل الإلكتروني للدوريات، فإنه، وبغض النظر عن الأشكال المتعارف عليها في نشرها إلكترونياً، كالأقراص المكتنزة (CD-ROM) والأشكال الممغنطة (Magnetic Tapes & Discs) والبحث بالاتصال المباشر (Online Search) وشبكات المعلومات، وخاصة إنترنت (Internet)، فإن هنالك عدة اتجاهات وطرق توفير لها، هي:

1. دوريات بشكلها الإلكتروني فقط، من دون أي وجود، أو إصدار، للأصول الورقية.
2. شكل الإلكتروني للدورية بمعية، أو إضافة إلى، الشكل التقليدي الورقي لها. وهو النوع السائد حتى الوقت الحاضر.
3. شكل إلكتروني فقط، مع توقف الأصل الورقي، الذي كان موجوداً.
4. مقالات وبحوث الإلكترونية المنفردة (Single Electronic Articles).

مميزات الشكل الإلكتروني للدوريات

هنالك عدد من الميزات والفوائد المهمة في استخدام الشكل الإلكتروني للدوريات، سواء كان ذلك على مستوى المكتبات ومراكز البحوث والوثائق، أو على مستوى الباحثين والمستخدمين أنفسهم، يمكن أن نوجزها بالآتي:

1. الاقتصاد الكبير في أماكن الحفظ والتخزين، وخاصة فيما يتعلق بالأعداد المتراكمة (Back Issues) مع تناقص القيمة البحثية لها، بسبب التقادم. حيث أن الاشتراك في الدوريات الإلكترونية لا يعني بالضرورة وجودها الفعلي في المكتبة.
2. التخلص من مشكلة فقدان أعداد محدودة من بعض الدوريات، وتمزق، أو تمزيق، بعض من صفحاتها. وكذلك التخلص من مشكلة تتبع الدوريات، وتأخر وصول الأعداد في الوقت المناسب والسريع.

3. الاقتصاد في النفقات، مثل نفقات التجليد والصيانة والترميم، والأعداد السابقة، والأثاث والتجهيزات المطلوبة لذلك.

4. الوصول إلى عدد كبير من عناوين الدوريات، أكثر بكثير مما تستطيع أن توفره مكتبة واحدة، دون التفكير في مشكلة السيطرة عليها أو تخزينها.

5. الإتاحة (Accessibility). إتاحة مباشرة، ومستمرة على مدار الساعة والوقت، وبغض النظر عن المكان والتواجد الموقعي، ولعدة مستفيدين في وقت واحد، وبشكل سهل وسريع ومناسب.

6. التغيير في العادات القرائية. بدلاً من تتبع قائمة المحتويات أو الكشافات (إن وجدت). بالإمكان الوصول إلى المقالات والمعلومات المتوفرة فيها بطرق أسهل وأفضل، مثل الكلمات المفتاحية (Keywords) والواصفات (Descriptors) والبحث البولياني (Boo-lean Search). إضافة إلى المرونة العالية، وسهولة التصفح والتنقل بين مقالات الدوريات وصفحاتها المختلفة، بطريقة النص المترابط (Hypertext) و (Hyperlink).

7. الدقة المتناهية في الحصول على المعلومات، لزيادة فاعلية آليات واستراتيجيات، وقوة محركات البحث (Search Engines).

8. الشكل الإلكتروني لدوريات معينة قد يكون الشكل الوحيد المتوفر للمستفيد.

9. السرعة الكبيرة في ظهور مقالات منفردة (Single Electronic Articles) حال قبولها للنشر، عبر شبكة الإنترنت، قبل ظهور المجلة نفسها.

10. المرونة والبدائل المتاحة في الحصول على شكل المقالة (Download, File Attach-ment Printout).

مواقع مختارة لخدمات الدوريات الإلكترونية:

وقد تم اختيار عدد من مواقع الخدمة والناشرين للدوريات الإلكترونية، في الموضوعات المختلفة، والتي يمكن أن نلخصها بالآتي:

1. (http://www.epnet.ebesco.com) موقع أبسكو (ABSCO) متخصص بإيصال وإتاحة مقالات الدوريات، بشكل نصوص كاملة (Fulltext)، من خلال (35) قاعدة بيانات، في مختلف حقول المعرفة. وهنالك (4500) عنوان دورية تقدم خدماتها للباحثين، جزء كبير

منها بالنص الكامل والمستخلص. ويتم البحث في هذا الموقع باعتماد اللغة الطبيعية، أي البحث الحر (Free text search) وعن طريق البحث بالمنطق البولياني (Boolean Log-ic). وقد تفوقت خدمات معلومات EBSCO على خدمات المعلومات الأخرى بالعدد الكبير لعناوين المجلات البحثية والعلمية الرصينة، وكذلك بوجودها بالنص الكامل (Fulltext).

2. (Http;//www.swets.nl) وهو موقع خدمات الاشتراك لشبكة سويت Swits Net) (Subscription Service اشتهرت بخدماتها للمجلات الأحيا-طبية (Biomedical) والتي بلغت (2800) مجلة، بالاتفاق مع ناشرين معروفين في مجال الطب، هما (Karg-er) و (Munksgaad). كذلك فقد جرى اتفاق آخر مع الناشر (Blackwell) لتقديم المزيد من خدمات البحث بالنص الكامل لدوريات إلكترونية في موضوعات مختلفة أخرى.

3. (http://www.arl.org) موقع مؤسسة المكتبات البحثية (Association of Research Libraries/ARL)، يحتوي على أكثر من (3400) مجلة، و (3800) مؤتمر. ويسهل هذا الموقع الوصول إلى معلومات ومقالات هذه الدوريات والمؤتمرات، ويشتمل على كشاف (Index) موضوعي ومكنز (Thesaurus). وتحدث مثل هذه الدوريات والمؤتمرات بشكل مستمر.

4. (http://www.oclc.org) على الخط المباشر (خدمات البحث المباشر ضمن نظامها المعروف بالمجموعة الإلكترونية (Electronic Collection Online/ECO) الذي يهدف إلى تأمين الإتاحة الإلكترونية العلمية والبحثية، والاهتمام بموضوع حفظها (Archiv-ing). ويمكن للباحثين والمستخدمين الوصول إلى المعلومات على عدة مستويات، منها البحث البسيط عن طريق العناوين والموضوعات، والبحث الخبير والربط بالمنطق البولياني.

5. مؤسسة معلومات اليوم (Information Today Inc./TTI) تصدر مطبوع دوري باسم مستخلصات علم w المعلومات (Information Science Review) الإلكترونية التي يشترط فيها أن تحمل رقماً معيارياً دولياً (ISSN) وأن (Abstract/ISA) حيث تغطي معلوماتها مستخلصات لعدد من المجلات تتضمن بحوث ومقالات تعريفية (Review

Articles)، مثل مجلات LIBRES، و Library and Information Science Research، و of Information Science وغيرها.

6. تجربة مكتبة جامعة دركسل (Drexel University Library). تجربة هذه المكتبة مهمة، لأنها تشترك بما يقرب من (5000) دورية إلكتروني، عبر اتفاقيات مع (47) مجهز، يقابل ذلك (800) دورية ورقية، في عام 2000. وقد تبين لهذه المكتبة أن التحول من الدوريات الورقية إلى الإلكترونية قد وفر لها في عدد الموظفين التقليديين، وتقليص واسع في مساحات الخدمة والحفظ، وانخفاض في عملية ترفيف (Schlving) الدوريات، وانخفاض في نسبة تصوير المقالات.

ومن الملفت للنظر أيضاً في توجهات هذه المكتبة أن خدمة الرد على الاستفسارات قد انخفضت، يقابل ذلك ارتفاع في خدمة تدريب المستفيدين في التعامل مع الدوريات الإلكترونية. كذلك التغير في طبيعة وظيفة المكتبي التقليدية باستخداث وظائف بعنوان مكتبي موارد معلومات إلكترونية (Electronic Resources Librarian).

المبحث الرابع

المراجع الإلكترونية عبر الإنترنت

من الممكن الوصول إلى مواقع المراجع الإلكترونية (Electronic References) كالموسوعات ودوائر المعارف، والقواميس والمعاجم، والأدلة، والأطالس، والكتب السنوية والحوليات وغيرها من المصادر المرجعية التي يحتاجها الباحثين، وذلك عن طريق المواقع الأكثر استخداماً المذكورة سابقاً، إلا أن هنالك مواقع تفصيلية أكثر ومباشرة تغني الباحث بالكثير من الإجابات والمعلومات السريعة والضرورية التي يحتاجها.

مواقع مختارة لمراجع الكترونية

ومن هذه المواقع ما يأتي:

1- (http://www.eb.com) الموسوعة البريطانية على الخط المباشر (Encyclopedia Britannic Online) والتي تشتمل على معلومات غزيرة، تفيد الباحثين في التعرف على عشرات الألوف من الموضوعات، عن طريق الكشافات الشاملة، والإحالات الضرورية والمناسبة.

2- (http://www.encyclopedia.com) موسوعة كولومبيا المختصرة المحوسبة (Concise Columbia Electronic Encyclopedia) ويشتمل هذا الموقع على حقائق ومعلومات مفيدة وسريعة عن (17000) عنوان، تقدم بشكل مجاني للباحثين والمستخدمين الآخرين على الخط المباشر.

3- (http://www.yourdirectionary.com) وكذلك /http://factstaff.bucknell.edu) rbeard/dictionary.html) قواميس الشبكة العنكبوتية على الخط المباشر (A Web of Online Dictionaries) حيث يربط هذا الموقع الباحثين بأكثر من (600) قاموس متوفرة معلوماتها بأكثر من (160) لغة من لغات العالم.

4- (http://onelook.com) هذا الموقع يحتل اسم قاموس النظرة الواحدة (One Look Dictionary) ويضم معلومات عن (509) قاموس، متوفرة شروحاتها ومعلوماتها بلغات متعددة، على الخط المباشر.

5- (http://www.s9.com/biography) قاموس التراجم (Biographical Dictionary) الذي يوفر معلومات مهمة عن (25000) شخصية، من الرجال والنساء، من العصول القديمة حتى الوقت الحاضر.

6- (http://www.ahip.getty.edu/vocabulary/tgn.html) موقع مكنز جيتي للأسماء الجغرافية (The Getty Thesaurus of Geographical Names) يشتمل على أكثر من مليون موقع ومكان جغرافي، مع معلومات وافية عن كل موقع منها.

7- (http://www.atlapedia.com) أطلس الخط المباشر (Atlapedia Online) وهو موقع يشتمل على خرائط طبيعية وسياسية ملونة لكل مناطق ودول العالم.

المبحث الخامس
مواقع بحثية عربية

أما بالنسبة للباحثين والمستخدمين الآخرين، لشبكة إنترنت، اللذين يجدون صعوبة في التعامل مع المعلومات والمصادر المنشورة باللغة الإنكليزية واللغات الأجنبية الأخرى، فإننا نستطيع أن نحدد عدد من المواقع البحثية باللغة العربية التي يمكن أن تعينهم في أعمالهم البحثية. إلا أننا لابد من أن نؤكد هنا إلى أن المعلومات البحثية والعلمية العربية لا تزال محدودة على الإنترنت، ولابد لهم من اللجوء إلى المعلومات والمصادر المنشورة بلغات أخرى، وخاصة الإنكليزية.

ومن بين المواقع البحثية باللغة العربية ما يأتي:

1- (http://www/arabiavista.com) هذا الموقع يحمل عنوان "بوابة العرب" ويشتمل على معلومات عامة، والبعض منها متخصصة في مجالات الشعر والمعلقات، والتعليم والمدارس والجامعات، والمال والأعمال، والحاسوب والإنترنت، والفنون والآداب، ومعلومات إعلامية وإخبارية مختلفة.

2- (http://www.alwaraq.com) يضم موقع "الوراق" هذا مجاميع من كتب التراث العربي، وأمهات الكتب في مجالات الفقه والعقيدة، وعلوم القرآن والحديث والتراجم.

3- (http://www.naseej.com) يشتمل موقع "النسيج" هذا على معلومات في موضوعات الشعر، والفنون والأدلة والمراجع، والتعليم، والعلوم الإنسانية، والحاسوب واللغات، والإسلام والمسلمون وغير ذلك.

4- (http://www.arabia.com/arabic) يضم هذا الموقع معلومات عامة ومتخصصة في مجالات التعريف بالأقطار العربية المختلفة، والأخبار، والمنوعات، والأسهم والأعمال وغيرها من الموضوعات.

5- (http://www.ayna.com) يضم موقع "أين" هذه معلومات متنوعة في مجالات الاقتصاد، والمجتمع، والتربية والجامعات، والفنون والآداب، ومعلومات إقليمية جغرافية، وخرائط ومراجع، وعلوم، وأخبار وما شابه ذلك.

6- (http://hadith.al-islam.com) هذا الموقع يتخصص في الأحاديث النبوية الشريفة في

الكتب والسنة، ومسند الإمام أحمد، وموطأ الإمام مالك، وسنن الدرامي. كذلك يشتمل الموقع على فهارس للأحاديث المتواترة، والقدسية، والمرفوعة، والموقوفة، والمقطوعة، وغير ذلك.

7- (http://www.deyaa.com) يحمل هذا الموقع اسم "ضياء الإسلام" متعدد الأقسام، يتناول موضوعات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، وصفحات عن الإسلام، وقصص العرب، ومعلومات عربية وإسلامية أخرى.

8- (http://lib.aucegypt.edu) موقع "شبكة المكتبات المصرية" يشتمل معلومات ببليوغرافية عن فهارس المكتبات المحوسبة في مصر. وإن العديد من هذه المكتبات المحوسبة فهارسها متاحة للاسترجاع، وعددها (154) مكتبة، مجموع تسجيلاتها (1135217).

أسئلة للمناقشة

1- أكتب ما تعرفه عن موقعين من المواقع البحثية المختارة لخدمات الدوريات، والتي هي متوفرة على الإنترنت.

2- ما هي ميزات الشكل الإلكتروني للدوريات؟

3- هنالك عدد من المواقع البحثية العربية المتوفرة على الإنترنت يمكن للباحثين الاستفادة من معلوماتها، تحدث عن ثلاثة منها.

4- أكتب ما تعرفه عن موقعين من مواقع المراجع الإلكترونية المتوفرة على الإنترنت.

5- ما هي الدوريات الإلكترونية؟ وما هي أهم اتجاهاتها وأشكال أو طرق توفيرها للباحثين والمكتبات؟

6- اذكر ما تعرفه عن ثلاثة من المواقع البحثية الآتية: المتوفرة على الإنترنت:

أ. موقع شبكة المكتبات المصرية.

ب. موقع أمريكا على الخط المباشر (AOL).

ج. موقع النسيج (naseej).

د. موقع لايكوس (lycos).

7- أكتب ما تعرفه عن ثلاثة من المواقع الأكثر استخداماً عبر شبكة الإنترنت.

8- كيف تتم الاستفادة من مواقع الدوريات الرلكترونية المتوفرة على الإنترنت؟

أذكر مثالاً واحداً في الأقل عن مثل هذه المواقع.

9- وضح ما تقدمه المواقع العربية على شبكة الإنترنت، وأذكر مثالين لموقعين من هذه المواقع.

10- كيف تحصل على المعلومات البحثية المطلوبة من مواقع الإنترنت؟ وضح بمثال واحد على الأقل الخطوات المطلوب اتباعها للوصول إلى مثل تلك المعلومات.

11- أكتب ما تعرفه عن موقع واحد فقط لكل من المواقع الثلاثة الآتية:

أ. إدارة الأعمال.

ب. دراسات المرأة.

ج. علم النفس.

د. التربية والتعليم

هـ. علم الاجتماع.

مصادر الفصل التاسع

(1) أبو العطاء، مجدي محمد. تيسير إنترنت. القاهرة، العربية لعلوم الحاسوب، 2000 ص125-173. (سلسلة تيسير علوم الحاسوب -65).

(2) الزيد، عبد الكريم بن عبد الرحمن. الصحف العربية على شبكة إنترنت: دراسة وصفية تحليلية. المؤتمر العربي الحادي عشر للمعلومات والمكتبات: القاهرة 2000/8/17 -12، ص19

(3) الكاملي، عبد القادر وعدنان الحسيني. البلدان العربية تنطلق نحو عصر إنترنت. مجلة الحاسوب (عمان). أغسطس/ سبتمبر1997، ص 12-25

(4) قنديلجي، عامر إبراهيم. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات. عمان دار اليازوري العلمية،1999 . ص 79

(5) قنديلجي، عامر إبراهيم. إنترنت (Internet): الشبكة العالمية للمعلومات المحوسبة وإمكانات استثمار خدماتها. مجلة الموقف الثقافي (بغداد)، س3، ع13،1998، ص49.

(6) قنديلجي، عامر إبراهيم. شبكة إنترنت واستخداماتها في الجامعات والمراكز البحثية. مجلة آداب المستنصرية (بغداد)، ع30، 1997، ص 116.

(7) قنديلجي، عامر إبراهيم وإيمان فاضل السامرائي. قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات. عمان، دار الفكر، 2000، ص317-320

(8) قنديلجي، عامر إبراهيم وربحي مصطفى عليان إيمان فاضل السامرائي. مصادر المعلومات: من عصر المخطوطات إلى عصر الإنترنت. عمان، دار الفكر،2000، ص338 - 30

(9) Lester, James D. Writing research paper: A complete guide. 9th. ed. New York, Longman , 1999. P. 89 +367-372

(10) The World Almanac and book of facts, 2001. New York, World almanac Books, 2001, pp.566-

الفصل العاشر

توثيق المصادر والمعلومات والاستشهادات في تقرير البحث العلمي

أولاً: الاستشهاد المرجعي والاقتباس

ثانياً: توثيق معلومات الكتب

ثالثاً: توثيق معلومات الدوريات والمطبوعات الأخرى

رابعاً: توثيق مصادر المعلومات المسموعة والمرئية

خامساً: توثيق المصادر الإلكترونية والإنترنت

سادساً: ملاحظات ختامية عن الاستشهادات المرجعية

تمهيد:

يعتبر كتابة المعلومات الببليوغرافية للمصدر من الأمور التوثيقية المهمة في البحوث والرسائل الجامعية، بكل أنواعها ومستوياتها. وقد يكون المصدر كتاباً، أو مقالة أو بحثاً في دورية ، أو أطروحة، أو مصدراً محوسباً، أو أي مصدر من المصادر التي تطرقنا إليها في هذا الكتاب. وفي أدناه بعض الأمثلة للطريقة الصحيحة في كتابة المصادر :

قواعد عامة في توثيق المصادر:

إبتداءاً هنالك قواعد عامة تشمل جميع أنواع مصادر المعلومات التي يحتاجها الباحث في كتابة بحثه، والتي يمكن أن نلخصها بالآتي:

1- بالنسبة إلى العناوين والألقاب العلمية للمؤافين المقتبس منهم، أو المستشهد بمصادرهم، فإنه على الباحث أن يذكر اسم المؤلف أو الكاتب في قائمة المصادر وهو خالي ومجرد من أي من الألقاب والرتب المهنية والعلمية . فتحذف كلمة "الدكتور" مثلاً أو "المهندس" أو "معالي" أو ما شابه ذلك .

2- بالنسبة إلى تحديد رقم، أو أرقام، الصفحات التي استشهد الباحث بها، أو اقتبس منها، فإنه ينبغي التأكد من ذكر رقم الصفحة أو الصفحات التي اشتقت منها المعلومات ، وكما سيرد في أمثلة قادمة.

3- بالنسبة إلى تكرار ذكرنفس المصدر، فإنه ينبغي الإلتزام بالآتي:

أ. في حالة تكرار المصدر مرة أخرى مباشرة ، أي أن المعلومات التي استفاد منها الباحث هي من نفس المصدر ، فيستخدم الباحث عبارة (نفس المصدر ، ص20 مثلاً) . أما باللغة الإنكليزية فتستخدم عبارة (Ibid. P. 29) .

ب. وفي حالة **تكرار المصدر بشكل غير مباشر** ، أي أن المعلومات التي استفاد منها الباحث هي من مصدر سبق وأن استفاد منه في مكان سابق من البحث ، ولكنه ورد قبل مصدر أو مصادر أخرى ، كانت قد فصلت بينه وبين ذكره مرة أخرى ، فيستخدم الباحث هنا طريقة ذكر أسم الكاتب فقط ثم عبارة (مصدر سابق) ثم رقم الصفحة أو الصفحات التي وردت فيها المعلومات المستقاة ، مثال ذلك :

أمثلة لمصادر تكرر ذكرها:

– أبو زينة، فريد. مصدر سابق. ص53

- قنديلجي، عامر. البحث العلمي... مصدر سابق. ص76
- نفس المصدر. ص66
- السامرائي، إيمان. مصدر سابق ، ص37-41.

ج. أما إذا كان المصدر باللغة الإنكليزية وتكرر ذكره بشكل غير مباشر ، فتستخدم عبارة :

(Johnson. Op. Cit. Pp. 39-36)

د. أمثلة أخرى لمصادر تكرر ذكرها :

- محمد فتحي عبد الهادي. مصدر سابق. ص87
- أحمد بدر. البحث العلمي... مصدر سابق. ص227
- نفس المصدر. ص59

4- مصدر داخل مصدر آخر: ينبغي أن يذكر الباحث المصدر الفعلي – الذي بين يديه – والذي استفاد منه في استقاء المعلومات ، وليس أسماء المصادر التي وردت في هامش أو قائمة المصادر التي وردت في ذلك المصدر ، وذلك للتأكيد على الأمانة العلمية ، ولتجنب وجود عدم دقة في نقل المعلومات . وإذا ما أراد باحث ما الإشارة إلى مصدر كان قد ذكرت معلومات واستلت من مصدر آخر فإنه بالإمكان ذكر هذا المصدر الأخير، بشرط أن يشار إلى أنه (ذكر في) تمشياً مع مبدأ الأمانة العلمية، وتحاشياً للمحاذير التي ذكرناها أعلاه. وفي ما يلي مثالاً فعلياً لذلك:

-Sherman, Chris.CD-ROM Hand book.New York, McGraw-Hill 1988.P17

- ذكر في: السامرائي، إيمان فاضل. الأوعية المتعددة وتطور الأقراص منذ عام 1877 حتى عام 1992. المجلة العربية للمعلومات. مج16، ع1 (تونس) 1994. ص103

أولاً: الإستشهاد المرجعي Citation والإقتباس Quotation

ماهو الإستشهاد المرجعي وما هو الإقتباس؟

يعتبر أسلوب توثيق الاستشهادات المرجعية (Reference Citations) طريقة قياسية مناسبة وضرورية للاستشهادات (Citations) وكذلك الاقتباسات (Quatations) التي يلجأ

لها الباحث للأنواع المختلفة من مصادر المعلومات. كذلك فإن أسلوب التوثيق يؤمن طريقة الاشارة إلى المصادر والمعلومات المستشهد بها في متن البحث، إضافة إلى تأمين قائمة بالأعمال المستشهد بها في نهاية البحث أو الرسالة. ومن هذا المنطلق فإن الكاتب يحاول، في هذه الدراسة، الإجابة على عدد من التساؤلات التي تراود أذهان الباحثين، الأكاديمين منهم وغير الأكاديميين، في مجال الاستشهادات المرجعية، وتوثيق بياناتها ومعلوماتها

أن مصطلح الاستشهاد (Citation)أو الاستشهاد المرجعي (Reference Citation) من الأمور الحيوية في كتابة البحوث، على اختلاف أنواعها ومناهجها. فيطلق على الإستشهاد المرجعي بعض الكتاب الاقتباس غير المباشر (Indirect Quatation)، بينما يطلقون على الاقتباس نفسه اقتباساً مباشراً، وهكذا. وسنعرض لهذا في الصفحات القادمة، وسيكون حديثنا عن التعامل مع الاستشهادات المرجعية والاقتباسات بنوعيها المشار إليهما. وعموماً فإنه يعتبر الاستشهاد، وتوثيق المعلومات المستشهد بها في البحوث والرسائل الجامعية، من الأمور المهمة التي ينبغي الإهتمام بها والكتابة عنها. فقد يكون المصدر المستشهد به كتاباً، أو مقالة أو بحثاً في دورية، أو قد يكون تفريراً أو رسالة دكتوراه، أو مصدراً محوسباً، عبر الإنترنت، أو عبر الوسائل الإلكترونية الأخرى. فكيف يتم التعامل معها؟

وهنا لابد من التأكيد على أنواع مختلفة من طرق الاستفادة من مصادر المعلومات، والتي هي: الاقتباسات المباشرة (Direct Quatation)، وكذلك إعادة الصياغة وتأمين الاختصارات (Paraphrases and Sammaries)، ثم معلومات وأفكار هي ليست متداولة وليست معارف عامة (Information and ideas that are not commom knowledge). وهنا لا بد من أن نؤكد بإن أية معلومات لا تحمل إشارة استشهاد في أي بحث تفسر على أنها من عند الباحث نفسه. وإن إنتحال صفات باحثين آخرين، والاعتداء على حقوقهم الفكرية (Plagiarism) هو ابتعاد عن الأمانة العلمية والأكاديمية.

وعلى أساس ما تقدم فإنه لابد لنا من أن نميز بين مصطلحين أساسيين في التعامل مع مصادر المعلومات المستخدمة في البحث العلمي وتوثيقها. الأول هو الاستشهاد (Citation) والثاني هو الاقتباس .(quatation)فهذا الأخير، الذي هو الاقتباس عبارة عن النقل الحرفي لمعلومة أو معلومات محددة، في ضوء أهميتها للباحث، وحاجته البحثية لأن يظهرها بشكلها الأصلي. ويشترط الإلتفات إلى عدد من الاعتبارات المهمة في هذا الاقتباس، وهي كالآتي:

1- عدم التصرف والتغيير في أية عبارة أو كلمة أو إشارة وردت في البيانات والمعلومات المتوفرة في أصل المادة المقتبس منها.

2- حجم الاقتباس يكون في العادة محدوداً. أي استخدام عبارات أو جمل أو مقاطع محددة بعدد معقول من الأسطر.

3- تستخدم اشارة التنصيص (Quatation Mark)في بداية ونهاية البيانات المقتبسة.

4- أن يكون اللجوء إلى أسلوب الإقتباس من مصدر محدد بدافع كون نص المعلومة أو المعلومات المقتبسة ذو أهمية خاصة. وإن أهمية النص الحرفي لا تقل عن أهمية معنى ومحتوى المادة المقتبسة.

5- في حالة حذف جزء من البيانات والمعلومات المقتبسة ينبغي التأكد من عدم تأثير مثل هذا الحذف على معنى المقطع المقتبس منه، أولاً، وتوضع اشارة ثلاثة نقاط متتابعة في المكان الذي استغنى فيه الباحث عن البيانات، في بداية، أو منتصف أو نهاية الاقتباس. مثال ذلك:

"... الاقتباس المباشر: أو الاقتباس الحرفي. وهو أن ينقل الباحث المادة حرفياً. ولذا يجب تجنب تغير الكلمات والصياغات إلا إذا وجدت ضرورة لذلك وتوفرت أسباب مقنعة..." (زويلف، 1998، ص141)

ويعني الاستشهاد المرجعي (Citation) أن الباحث يستفيد من فكرة، أو معلومة، أو معلومات محددة، ومن ثم يعيد صياغتها واختصارها باسلوبه، أويجري بعض التغييرات التي يراها مناسبة، لغوياً أو تعبيرياً، بشرط أن يحافظ على معنى ومغزى البيانات المستشهد بها. مثال ذلك:

يرى بعض الكتاب أنه في حالة الإقتباس لا ينبغي إجراء اي تغيير أو تعديل على النص المقتبس بتاتاً (قنديلجي،374). في حين يرى كتاب آخرون يمكن إجراء بعض التغييرات في النص المقتبس إذا وجد الباحث ضرورة لذلك وتوفرت له أسباب وافية (زويلف، ص141)

أما ما سنتطرف إليه من ضوابط وقواعد في توثيق البيانات والمعلومات التي استشد بها أو اقتبس منها فتبطبق على الحالتين معاً، الاقتباس والاستشهاد. ونظراً لأن استخدام طريقة الاستشهاد هي السائدة، والواسعة الانتشار، في مجال كتابة البحوث العلمية فإن الكاتب سيسخدم مفهوم الاستشهاد بشكل رئيسي، ليغطي ذلك المفهومين معاً.

لماذا الاستشهاد المرجعي والاقتباس؟

هنالك عدد من الإعتبارات البحثية المهمة في التعرف على أمانة الباحث في تعامله مع جهود الباحثين الآخرين الذين سبقوه، يمكن أن تتوضح لنا من خلال إشارتنا إلى أسباب التأكيد على إلتزام الباحث بموضوع الاستشهاد، والتي هي:

1- يعني الاستشهاد المرجعي إيضاح الجهد المبذول من قبل الباحث في تحديد وتشخيص المصادر ذات العلاقة. أي اعطاء أهمية للوثيقة المستشهد بها.

2- تعكس الاستشهادات أخلاقية الباحث وأمانته العلمية، إلى جانب إلتزامه بمتطلبات قواعد البحث العلمي.

3- تساعد القراء في تفهم فحوى مناقشات الباحث للمعلومات المجمعة المستشهد بها. ومتابعة المصادر والمراجع التي قام الباحث باستشارتها والرجوع إلى معلوماتها.

4- تحدد مكانة عمل الباحث وجهده مقارنة بجهود الباحثين الآخرين الذين سبقوه. وبعبارة أوضح فإن الاستشهاد يؤمن التفاعل بين الباحثين، ويساعد في توليد أفكار جديدة مستحدثة من خلال مناقشة آراء الآخرين وتحليل آراءهم، سواء كانت متفقة مع رأي الباحث أو كانت متعارضة معه

5- يسمح الاستشهاد في تعريف الكتاب والباحثين بفضلهم في اتاحة الفرصة لباحثين آخرين بجانب أو جوانب مفيدة من البحث

6- اخفاق الباحث في الاشارة إلى استشهاد استفاد منه تظهره بشكل المنتحل، وإن الانتحال (plagiarism) وربما السارق لجهود الآخرين

7- تساعد الباحث في إبراز أصالة ومشروعية جهوده وأفكاره

8- تظهر مهارة الباحث ومسؤوليته في إدارة الحوار والنقاش العلمي والبحثي

ماذا نقتبس وبماذا نستشهد؟

إن مصادر المعلومات التي نستشهد بها في البحث العلمي متعددة ومتنوعة. فمنها ما هو من نوع المصادر الأولية (Primary source)، ومنها ماهو مصادر ثانوية (Secondary Sources) ومن هذا المنطلق تبرز عدد من استفسارات الباحثين، أهمها:

ما هي مصادر المعلومات الأولية؟ وما هي مصادر المعلومات الثانوية؟ وهل تقتصر

المصادر الأولية على الأشكال التقليدية الورقية؟ أم يتعدى ذلك إلى المصادر الإلكترونية والإنترنت ؟

ولغرض الإجابة على مثل هذه الأسئلة لابد لنا من التأكيد على أنه عند استخدام مصادر المعلومات التقليدية والورقية، كأداة جمع المعلومات، لابد للباحثين من الالتفات إلى أمور عدة أهمها:

1- الاعتماد على المصادر الأولية (Primary source) في جمع المعلومات، قبل اللجوء إلى المصادر الثانوية (Secondary Sources) وقد يكون لهذا الجانب أهمية كبيرة بالنسبة للبحوث التي تعتمد المنهج التاريخي (Historical Method)، إلا أنه لا يقل في أهميته في البحوث الوصفية (Descriptive) والتجريبية (Experimental)

2- في حالة صعوبة الحصول على المصادر الأولية المطلوبة يمكن اللجوء إلى مصادر المعلومات الثانوية.

3- التأكد من طبيعة أوعية المعلومات التي سيعتمد عليها الباحث، وهل سيعتمد على الكتب؟ أو على بحوث ومقالات الدوريات؟ أو على التقارير؟ أو على براءات الاختراع ؟ أو الوثائق الجارية والأرشيف الجاري ؟ أو الوثائق التاريخية ؟ وهل سيعتمد الباحث على المواد المطبوعة ؟ أم على المواد السمعية والبصرية التسجيلات ؟ أم على المواد والأوعية الإلكترونية؟ كالاتصال المباشر (Online) وأقراص الليزر المكتنزة (CD- RO334M). فلكل مادة شكلها وطبيعتها في التعامل مع المعلومات التي يحتاجها الباحث.

كيف نتعامل مع الاستشهاد المرجعي؟

قد تختلف طرق وأشكال الإشارة إلى الاستشهادات المرجعية المستخدمة في البحوث والرسائل الجامعية من جامعة إلى أخرى، أو من تخصص إلى آخر، ولكن عموماً هنالك ثلاثة إتجاهات وأشكال شائعة الاستخدام في الجامعات والمؤسسات الأكاديمية والبحثية في العالم، هي :أ. **طريقة أو شكل الأقواس** :(Parenthetical Format)وهي طريقة وضع وحصر اسم المؤلف الأخير – أ و ما يوازي ذلك – بين قوسين، والتي تستخدم بشكل خاص في العلوم الاجتماعية .(Social Sciences) ويفضل إضافة رقم الصفحات، أو الصفحات التي ورد فيها الاستشهاد .

ب. طريقة أو شكل المؤلف- التاريخ :(Author-Date Format) طريقة وضع وحصر اسم المؤلف الأخير - أو ما يوازيه -إضافة إلى تاريخ النشر، أي سنة نشر الكتاب أو الوثيقة. مثال ذلك:

... تعتبر معلومات المقابلة وفيرة وشاملة لكافة جوانب الموضوع، وربما أوفر وأشمل من معلومات الاستبيان. إضافة إلى أن المقابلة تزود الباحث بمعلومات إضافية - لم يكن الباحث قد التفت إلى أهميتها لبحثه (قنديلجي، 2002، ص192)

ج. طريقة ذكر بيانات المصدر في الهامش، اي في حاشية الصفحة، او في نهاية البحث، أو في كلاهما :(Footnote or End Note)، والمستخدمة من قبل الباحثين في العديد من البحوث في العلوم الإنسانية (Humanities) والعلوم الطبيعية والتطبيقية (Natural and Applied Science) . مثال ذلك نفس الاستشهاد السابق مع ذكر بيانات المصدر في هامش الصفحة.

ففي متن البحث ايستمر الباحث بالكتابة، ثم يذكر الاسشهاد و كالآتي:

... تعتبر معلومات المقابلة وفيرة وشاملة لكافة جوانب الموضوع، وربما أوفر وأشمل من معلومات الاستبيان. إضافة إلى أن المقابلة تزود الباحث بمعلومات إضافية - لم يكن الباحث قد التفت إلى أهميتها لبحثه(1) ...

ثم تذكر بيانات المصدر المستشهد به في هامش أو حاشية، وكالآتي:

(1) عامر إبراهيم قنديلجي. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية. عمان، دار اليازوري، 2002، ص192

وقد ينصح بعض الكتاب بقلب أسماء المؤلفين حتى في حاشية الصفحة، فلا اعتراض على ذلك.

أما إذا ذكرت بيانات المصدر وجمعت في نهاية البحث، أو في نهاية الفصل، فيتم قلب إسم المؤلف، ويذكر أسمه الأخير (أو اسم العائلة) أولاً، ثم بقية البيانات المطلوبة الأخرى. وفيما يأتي نموذج لعدد من مصادر البحث، بمختلف أنواعها التي يمكن الاستشهاد بها في موضوعات البحث العلمي، والتي يمكن جمعها في نهاية البحث أو الرسالة الجامعية، وكما هو موضح في المثال التالي الذي اشتمل على تسعة من مختلف أنواع المصادر المستشد بها:

1- زويلف، مهدي وتحسين أحمد الطراونة. منهجية البحث العلمي. عمان، دار الفكر، 1998، 278ص.

2- عبيدات، ذوقان وعبد الرحمن عدس وكايد عبد الحق، البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه؛ الرياض: دار أسامة للنشر والتوزيع؛ 1997؛ 356ص.

3- فان دالين، ديوبولد؛ مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ط٧. ترجمة محمد نبيل نوفل وسلمان الخضري وطلعت منصور غبريال. القاهرة: مكتبة الإنجلو المصرية؛ 1997، 651ص.

4- قنديلجي، عامر إبراهيم. شبكة إنترنت واستخداماتها في الجامعات والمراكز البحثية. مجلة آداب المستنصرية (بغداد)، ع30، 1997، ص116-130

5-Dickar, Maryann; Leanna Foster; and Susan P. Silver. Teachers College Record, Feb.2003, Vol. 105 Issue ١، pp.120-134

6-How to organize a research paper and document it with MLA citations. July 9,2002.Cited on 24Feb. 2003

http://www.geocities.com/Athens/Oracle/4184

7-Lester, James D.; Writing Research Papers; New York,. Longman; 1999: 386 p.

8-Petersen, Susan ,Methodology, quantitave, economic, qualitative.Journal of Planning Literature, Feb. 2003,Vol. 17Issue 3,pp.424-93

9-Zikmund, William G. Business research methods. 6th ed. Fort Worth (USA), Harcourt College Publishers, 2000.660p.

ومن الجدير بالذكر أنه أي كانت الطريقة المستخدمة في كتابة الاستشهادات والاشارة إليها في مختلف أنواع البحوث والرسائل الجامعية، فإنه لابد من تأمين شكل واضح لمكان الاستشهاد، يعطي دلالة واضحة على المصدر والمصادر المستخدمة. ومن هذا المنطلق لا بد من إلتزام الباحث بعدد من الضوابط، يمكن أن نلخصها بالآتي:

1- وجود بيانات متكاملة عن المصدر في مكان ما من البحث. فعند ذكر بيانات مقتضبة في

المتن، مثل اسم المؤلف الأخير فقط، أو اسم المؤلف وسنة النشر فقط، فلا بد من ذكر وتجميع البيانات الشاملة عن كل مصدر في نهاية البحث والتي تشتمل على اسم المؤلف (أو المؤلفين) الكامل، وعنوان المصدر (الكتاب، المقالة، التقرير ...). ومن ثم، في حالة الكتب، تذكر الطبعة (في حالة وجود طبعة ثانية أو أكثر)، ثم مكان النشر، والناشر، وسنة النشر، والصفحات. أما بالنسبة للمقالات والدراسات، فيذكر عنوان المجلة أو الدورية، ثم المجلد والعدد والسنة، والصفحات. وسنأتي على ذكر أمثلة لمثل هذه المصادر وغيرها.

2- **المدخل الرئيسي لأي مصدر يوثق هو اسم المؤلف**، آخذين بنظر الاعتبار مايأتي:

أ. يذكر الاسم الأخير للمؤلف الأول، في حالة وجود أكثر من مؤلف واحد.

ب. لا توجد حاجة لقلب الأسماء الأخرى للمؤلفين، الثاني، والثالث ... عند ذكر البيانات الكاملة للمصادر في نهاية البحث أو حاشيته. (وكما سنوضح ذلك في أمثلة لاحقة)

جـ. في حالة وجود أكثر من ثلاثة مؤلفين، فيستحسن ذكر اسم المؤلف الأول فقط، ثم تضاف عبارة (وآخرون) بين قوسين، بالنسبة للمصادر العربية. وعبارة ((.et. el)وتعني (and others)) بالنسبة للمصادر الأجنبية (وكما سنوضح ذلك في أمثلة لاحقة)

د. في حالة عدم وجود مؤلف فإن المدخل الرئيسي يكون تحت عنوان المصدر. مثال ذلك:

هـ.

Encyclopedia of Style. New York:Random House, 1997

وهنا لابد من التوضيح أنه في حالة استخدام طريقةالاستشهاد الخاصة بذكر الاسم الأخير للمؤلف بين قوسين بعد فقرة الاستشهاد مباشرة، في متن البحث أو الرسالة، فإن الباحث يستعين بجزء قصير من العنوان، ويشترط هنا أن يتطابق هذا الجزء مع العنوان المذكور في قائمة المصادر، في نهاية البحث.

و. المؤلف الهيئة :(Corporate Author) يمكن أن يكون المؤلف اسم هيئة (وزارة، مؤسسة ... الخ) وبذلك تكون هذه الهيئة هي المدخل. مثال ذلك في حالة استخدام

طريقة ذكر الاسم الأخير للمؤلف بين قوسين بعد الاستشهاد مباشرة، في المتن، (United Nations 27)، ثم تذكر بقية بيانات المصدر في قائمة المصادر، في نهاية البحث، وكالآتي:

-United Nations. The United Nations 1998 Report on World Resources.New York: Harper Collins,1999

3- من الضروري أن تتطابق أرقام وبيانات المصادر الموجزة المذكورة في المتن مع المصادر المجمعة في نهاية الفصل

4- أن يذكر الرقم الخاص بالمصدر المستشهد به في نهاية فقرات الاستشهاد، وليس في بدايتها، أو في مكان آخر

5- من الأفضل أن تذكر أرقام المصادر المستشهد بها بشكل متسلسل متواصل في جميع صفحات البحث، أو الفصل الواحد من الرسالة أو العمل متعدد صفحات النص، إبتداءاً بالرقم (1) وإنتهاء بآخر رقم يصل إليه التسلسل.

6- يستخدم بعض الباحثين نظام الترقيم المتسلسل للمصادر المستشهد بها في ورقة البحث، في حالة تبني طريقة وضع الاسم الأخير للمؤلف بين قوسين في نهاية الاستشهاد. وفي حالة تكرار أي مصدر مستشهد به أكثر من مرة فإنه يذكر رقمه الأصلي الذي تم التعريف به لأول مرة، من دون حاجة إلى تكرار رقم إضافي آخر. وبنفس التسلسل ترتب المصادر - بكامل بياناتها - في نهاية البحث. وعلى هذا الأساس فإن كل مصدر مستشهد به يحمل رقماً واحداً، وإن تكرر الاستشهاد به.

7- يستحسن ذكر رقم الصفحة، أو الصفحات، الخاصة بالبيانات المستشهد بها من المصدر المعني

8- إن طريقة ذكر الاسم الأخير وسنة النشر للمؤلف مفيدة في التعرف على حداثة المصدر من عدمه، وكذلك للتمييز بين وجود أكثر من مصدر واحد لمؤلف معين. وفي حالة وجود أكثر من عمل واحد (أكثر من كتاب واحد أو مقالة) لمؤلف ما فيمكن كذلك الاستعانة بطريقة ذكر جزء من العنوان.

9- قد يستغني بعض الباحثين عن قائمة المصادر المفصلة في نهاية البحث، في حالة تبني طريقة ذكر البيانات الكاملة بالنسبة لكل مصدر مستشهد ببياناته. ومن المفضل

استشارة الأستاذ المشرف، أو القواعد المعتمدة في الجامعة التي ينتسب لها كل باحث. إلا أننا لابد وأن نؤلك بأن مثل هذه القائمة التفصيلية هي ضرورية في حالة تبني طريقة الاشارة إلى الاسم الأخير للكاتب فقط أو الاسم الأخير وسنة النشر والصفحة فقط، في متن البحث.

10- وبالنسبة للألقاب العلمية للمؤلفين. يذكر اسم المؤلف أو الكاتب في الاستشهاد المحصور بين قوسين، أو في قائمة المصادر، خاليا" ومجردا" من الألقاب العلمية المهنية . فتحذف كلمة مهندس أو دكتور أو أستاذ أو معالي أو ما شابه ذلك، باستثناء الملاحظات التي تذكر في هوامش الصفحات والمتعلق بالمقابلات الشخصية للأفراد والشخصيات.

11- بالنسبة إلى الإشارة إلى المصادر المذكورة داخل مصادر أخرى، ينبغي أن يذكر الباحث المصدر الفعلي - الذي بين يديه - والذي استفاد منه في استقاء المعلومات، وليس أسماء المصادر التي وردت في هامش أو قائمة المصادر التي وردت في ذلك المصدر ، وذلك للتأكيد على الأمانة العلمية ، ولتجنب وجود عدم دقة في نقل المعلومات . وإذا ما أراد باحث ما الإشارة إلى مصدر كان قد ذكرت معلومات واستلت من مصدر آخر فإنه بالإمكان ذكر هذا المصدر الأخير، بشرط أن يشار إلى أنه (ذكر في) تمشياً مع مبدأ الأمانة العلمية، وتحاشياً للمحاذير التي ذكرناها أعلاه. وفي ما يلي مثالاً فعلياً لذلك

Sherman, Chris.CD-ROM Hand book. New York, McGraw-Hill,1988, -12 P17

- ذكر في: السامرائي، إيمان فاضل. الأوعية المتعددة وتطور الأقراص منذ عام 1877 حتى عام 1992. المجلة العربية للمعلومات. مج16، ع1 (تونس) 1994. ص103

وفي حالة استخدام طريقة وضع اسم المؤلف الأخير بين قوسين، في متن البحث، فيذكر اسم المصدر الأصلي، ويوضع اسم المصدر الآخر بين قوسين، مثال ذلك:

life without fishing"(Ernest Hemingway said in a letter to Scott Fitzgerald that (qtd. In Simon 233) "fishing is a life not worth livivg

وتعني اشارة qtd = quated أي اقتبست من أو ذكرت في، وهو ما يؤكد ما ذكرناه سابقاً.

13- بالنسبة إلى اقتباس المعلومات حرفيا أو الاستفادة منها وإعادة صياغتها، هنالك طريقتان في استقاء المعلومات من المصادر، الأولى الاستفادة من المعلومات الموجودة في المصدر مع إعادة صياغة لها بأسلوب الباحث متأكدا" من عدم تحريف أو تشويه معنى النص الأصلي . وهنا على الباحث ذكر المصدر في قائمة المصادر بعد وضع رقم له في النص الذي ورد فيه وفي قائمة المصادر بنهاية البحث.

أما الطريقة الثانية فهي الاقتباس أي النقل الحرفي لنص من المصدر دون تغيير أو تبديل في أي من كلماته وإشاراته ، وكذلك وضعه بين أقواس صغيرة معقوفة تسمى علامة التنصيص (Quotation Mark)، وإذا ما أحتاج الباحث حذف جزء من النص المقتبس فأنه سيستخدم النقاط الثلاثة (...) للدلالة على وجود معلومات لا يحتاج إلى ذكرها .

14- بالنسبة إلى تكرار المصادر المشتقة منها البيانات والمعلومات، في حالة استخدام طريقة توثيق المصادر في حاشية الصفحة وهامشها، فهنالك قواعد خاصة بها . ففي حالة تكرار المصدر بشكل مباشر ، أي أن المعلومات التي استفاد منها الباحث هي من نفس المصدر ، فيستخدم الباحث العبارة الآتية: نفس المصدر ، ص20 أما باللغة الإنكليزية فتستخدم العبارة الآتية: Ibid. P. 20

15- وفي حالة تكرار المصدر بشكل غير مباشر ، أي أن المعلومات التي استفاد منها الباحث هي من مصدر سبق وأن استفاد منه في مكان سابق من البحث ، ولكنه ورد قبل مصدر أو مصادر أخرى ، كانت قد فصلت بينه وبين ذكره مرة أخرى ، فيستخدم الباحث هنا طريقة ذكر أسم الكاتب فقط، ثم عبارة مصدر سابق، ثم رقم الصفحة أو الصفحات التي وردت فيها المعلومات المستقاة ، مثال ذلك :

احمد بدر . مصدر سابق ، ص37-41 .

أما إذا كان المصدر باللغة الإنكليزية وتكرر ذكره بشكل غير مباشر ، فتستخدم عبارة (op. Cit.) وكالآتي:

Harter. Op. Cit. Pp. 17-19

16- يرى بعض الكتاب المهتمين في مجال توثيق المصادر والمعلومات في البحوث والدراسات والرسائل الجامعية إلى وضع خط تحت عنوان المصدر، خاصة إذا كان مقالة أو بحث. وكذلك وضع مختلف أنواع الإشارات وعلامات التنقيط بعد مقاطع من البيانات

البيليوغرافية للمصدر، مثل النقطتين المتعامدتين، والأقواس الصغيرة المعقوفة (إشارة التنصيص) أو ما شابه ذلك. مثال ذلك:

-Alleman, Richard. "Breaking away
on ball". Travel & Leisure. Feb, 199:pp. 94-10

بحيث يقتصر وضع النقطتين المتعامدتين للفصل بين العنوان الرئيسي والعنوان الثانوي للمصر. والتركيز على إشارة النقطة للفصل بين اسم المؤلف (أو المؤلفين) والعنوان، وبين هذا الأخير ورقم الطبعة، أو بين العنوان وبيانات النشر، وهكذا ، وكما سنرى في الأمثلة القادمة في هذا الفصل من الكتاب.

17- الاستشهاد بأكثر من مصدر واحد لنفس المعلومة: إذا كانت طريقة الباحث في توثيق المصادر هي وضع الاسم الأخير للمؤلف بين قوسين في نهاية الاستشهاد، فعلى الباحث وضع المصددرين (أو أكثر)، الواحد بعد الآخر، بترتيب ألفبائي. مثال ذلك (العلي، العمري، قنديلجي،2006)

ثانياً: توثيق معلومات الكتب

بالنسبة إلى التعامل مع الكتب، بصورة عامة، وتوثيق معلوماتها المستشهد بها فإنه عادة يذكر أسم المؤلف أولا" (أو أكثر من مؤلف وبضوء الأمثلة المذكورة لاحقاً) ، ثم عنوان الكتاب بشكله الكامل (العنوان الرئيسي ثم العنوان الثانوي) ، ثم المترجم أو المحرر أو الجامع (إن وجدوا) ، ثم الطبعة إذا كان الكتاب قد طبع أكثر من مرة. بعد ذلك تذكر بيانات النشر، وتشتمل على مكان النشر ثم الناشر ثم سنة النشر. بعد ذلك الصفحة أو الصفحات التي وردت فيها المعلومات، مثال ذلك :

أ. **كتاب بمؤلف عربي واحد:** كتاب بمؤلف عربي اعتيادي، ومن دون لقب أوكنية، مثال ذلك:

- محمد علي شلال. مصادر المعلومات : دراسة لمشكلات توفيرها بالمكتبات ومراكز المعلومات . القاهرة ، مكتبة غريب ، 2005 ، ص15-20. وقد يرى البعض قلب مثل هذا الإسم أيضاً (شلال، محمد علي)، والتعامل معه مثل الأسماء ذات الألقاب والكنى.

ومن الجدير بالذكر أنه في حالة كون أسم المؤلف، الذي هو باللغة العربية، ينتهي بلقب أو كنية يجب أن يقلب الاسم، مثال ذلك:

- العلي ، عبد الستار ...

كذلك الحال بالنسبة للكتب الأجنبية، حيث تقلب الأسماء جميعها، وكما سنرى في أمثلة قادمة. أما بالنسبة للتعامل مع الكتب التي تحمل صفحة عنوانها أكثر من مؤلف واحد فإنه يمكن أن يقلب الاسم الأول فقط، أو أن تقلب الأسماء جميعها. وكالآتي:

ويرى البعض بأنه إذا كان اسم المؤلف هو اسم عربي اعتيادي (بدون لقب أو كنية) فيذكر بشكله الطبيعي، وكما ورد في المصدر، وكما هو مبين في المصدر المذكور سابقاً.

ويرى آخرون أن تقلب أسماء المؤلفين العرب، أي ذكر الاسم الأخير للمؤلف الأول أولاً، ثم اسمه الأول، وهكذا. وكذلك الحال بالنسبة للكتب الأجنبية ، حيث تقلب الأسماء جميعها، وكما سنرى في أمثلة قادمة. وفي حالة الكتب التي لها أكثر من مؤلف واحد فيقلب الاسم الأول فقط، وكما رأينا ذلك في أمثلة سابقة.

ب. كتاب بمؤلفين اثنين، أو ثلاثة مؤلفين:

في هذه الحالة يذكر اسم المؤلف الأول، حسب القواعد، ثم اسم المؤلف الثاني بشكل اعتيادي، أي لا يقلب الاسم الثاني (أو الثالث) إذا كان يحمل لقب أو كنية، أو كان اسماً أجنبياً، مثال ذلك:

- **عبيدات ، ذوقان عبد الرحمن عدس وكايد عبد الحق ، البحث العلمي : مفهومه . أدواته . أساليبه . عمان ، دار الفكر ، 1984 ، ص 298-299 .**

-Nachmias, David and Chana Nachmias. Research methods in the social sciences. London, Edward Arnold. 1976.Pp. 6-10

ج. كتاب (او اي مصدر آخر) بأكثر من ثلاثة مؤلفين:

وفي هذه الحالة فإنه يذكر اسم المؤلف الأول، ثم يتبع ذلك عبارة (وآخرون) بين قوسين،. وبالغة الإنكليزية، فإنه يتبع اسم المؤلف الأول عبارة ((.et. alالتي تعني وآخرون (أنظر المختصرات في الفصل الخامس من الكتاب)، وكما هو موضح في المثالين الآتيين:

- غرايبة، فوزي (وآخرون). أساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية. عمان، الجامعة الأردنية، 1977، ص15-17

-Lewis, Laurel J., et al. Linear system analysis. New York, McGrow-Hill, 1969.P. 15

د. كتاب لا يحمل اسم ناشر أو سنة نشر:

قد لا تحمل بعض الكتب اسم الناشر، على أي من صفحات الكتاب. ففي هذه الحالة يذكر الرمز (د.ن.) في مكان النشر، وتعني دون ناشر، والرمز (د.ت.) أي دون تاريخ نشر. أما بالنسبة للكتب الأجنبية فيذكر الرمز (n.p.) والرمز (n.d.) وكما هو موضح في قائمة الرموز في الفصل الخامس من الكتاب. مثال ذلك:

- أبو عياش، عبد الإله. الإحصاء والكومبيوتر في معالجة البيانات مع تطبيقات جغرافية. الكويت، وكالة المطبوعات، د. ت. ص19

هـ. الكتب (أو الدراسات) المترجمة:

يذكر اسم المؤلف الأصلي للكتاب ثم العنوان، ثم اسم المترجم، مثال ذلك:

- درفلر، فرانك ولس فريد. كيف تعمل الشبكات، ترجمة مركز التعريب والترجمة. بيروت، الدر العربية للعلوم، 1999، 201ص.

- فان دالين، ديوبولد. مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس ترجمة محمد نبيل نوفل وسليمان الخضري الشيخ وطلعت منصور غبريال. القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، 1977، ص 317

و. الكتب (أو اية مصادر آخر) التي لا يوجد لها مؤلف:

الكتب التي لا تحمل اسم مؤلف فإن المدخل الرئيسي لها يكون العنوان، مثل:

- CD-ROM Market place. Information World Review. December, 1989.P.44

ز. طبعات الكتب: لا يشار إلى الطبعة الأولى للكتاب، حتى وإن وردت على صفحة الغلاف. ويشار إلى الطبعات الثانية فما فوق (ط2، ط6... أو2nd. ed.,6th.ed). أما بالنسبة للطبعات المنقحة والمزيدة فتضاف العبارات هذه. مثال ذلك: (ط4، منقحة ومزيدة)

ط. بيانات النشر: يذكر مكان النشر أولاً، ثم اسم الناشر، ثم سنة النشر، كما هو واضح في الأمثلة السابقة. وفي حالة وجود أكثر من مكان واحد للنشر في صفحة عنوان الكتاب، فيذكر المكان الأول. وفي حالة غموض تبعية مكان النشر (المدينة) فإنه يضاف إلى اسم المدينة اسم البلد أو الولاية للتوضيح، مثال ذلك:

Laudon, Kenneth K. and Jane P. Laudon. Managament information system: Managing the digital firm. 8th.ed. Upper Saddle River (New Jersey), 2004

ثالثاً: توثيق معلومات الدوريات والمطبوعات الأخرى

ننتقل في مسألة توثيق المعلومات والمصادر المطبوعة والورقية إلى مقالات وبحوث الدوريات. فهنا يتم التركيز على أسم كاتب المقالة، المستشهد بها، ثم عنوان المقالة ثم أسم الدورية – المجلة أو الجريدة – المنشورة فيها ، ثم عدد الدورية وتاريخها ، وأخيراً رقم الصفحة أو الصفحات الواردة فيها المقالة ، مثال ذلك:

أ. بحوث ودراسات في دوريات متخصصة: مثال ذلك:

– نوري جعفر . "دور الأدب والفنون في تكوين شخصية الفرد" . مجلة أفاق عربية 240 ، تشرين الأول1979 ، ص42

-Levingston, Steven. "Steer clear of these dangerous drivers". Reader's Digest, July 1997,Pp. 50-55

– بومعرافي، بهجة مكي. "بناء المجموعات في عصر النشر الإلكتروني". المجلة العربية للمعلومات (تونس). مج18، ع2، 1997، ص129-139

ب. دراسة في مجلة تحمل تاريخ عربي وآخر لاتيني:

– الهادي، محمد محمد. "الطرق الإحصائية والمصطلحات الإحصائية المطبقة في خدمات المعلومات والمكتبات". مجلة المكتبات والمعلومات العربية، س9، ع4، ربيع الأول 1410 هـ (أكتوبر 1989م) ص8-9

ج. دوريات (مجلات وصحف) فصلية وشهرية وأسبوعية ويومية:

-Callenbach, Ernest. "The unbearable lightness of being". Film Quarterly, 44-45 Fall 1991,Pp. 2-6

-Alleman, Richard. "Breaking away on ball". Travel & Leisure. Feb, 1997,pp. 94-105

-Frank, David. "A tree dies in Manhattan". The New Yorker, 14 Jully 1997. pp. 15017

-Jones, Tim. :New media may excite". Chicago Tribune, 28July, 1997p. 16

د. وقائع المؤتمرات والندوات والحلقات الدراسية:

- عليان، ربحي وهدى زيدان أحمد. خدمة البحث المباشر وتجربة الجمعية العلمية الملكية الأردنية. في وقائع المؤتمر العلمي الثامن للمعلومات. بغداد، الجمعية العراقية للمكتبات والمعلومات وقسم المكتبات والمعلومات بالجامعة المستنصرية. الجامعة المستنصرية 19-1989/12/21 . ص84

- الزيد، عبد الكريم بن عبد الرحمن. الصحف العربية على شبكة إنترنت: دراسة وصفية تحليلية. المؤتمر العربي الحادي عشر للمعلومات والمكتبات: القاهرة -2000/8/17 12، 19ص.

-Miller, Welma J. ed. Writing across the curriculum. Proceedings of the Fifth Annual Conference on Writing Across the Curriculum, Feb. 1995,University of Kentucky. Lexington, University of Kentucky Press, 1995. Pp. 36-51

توثيق معلومات المراجع والرسائل الجامعية:

-Compact Edition of the Oxford Dictionary.Glascow, Oxford University, 1971, P. 2668

-Garrow, David J. Martin Luther King. Jr. The World Book Encyclopedia. 1990 ed. pp. 321-330

- الزهيري، طلال. مصادر معلومات الرسائل الجامعية العراقية في العلوم الكيماوية وأثر الحصار العلمي فيها: دراسة تحليلية (رسالة ماجستير). بغداد، قسم المكتبات والمعلومات/ الجامعة المستنصرية، 1996، 177ص.

توثيق مصادر المعلومات المطبوعة الأخرى

ويختلف التعامل مع مصادر المعلومات الأخرى، فتذكر مداخل القوانين تحت اسم الدولة الرسمي، مثال ذلك:

أ. قوانين (مطبوعات حكومية):

الأردن. مجلس النواب. تعديل القانون الجزائي رقم ... لسنة ...، الجريدة الرسمية، ع2003,317

العراق. المجلس الوطني. تعديل قانون العقوبات رقم (7) لسنة 1971. الوقائع العراقية. ع 21,71 كانون الأول 1989. المادة 4، الفقرة 2

United States. Cong.Superfund Cleanup Acceleration Act of 1997,21Jan. 1997.105th Cong, Senate Bill 8,4Mar. 1997

ب. الكتب المقدسة:

- القرآن الكريم. سورة المائدة. آية 17

-The New Open Bible. Large print ed. Nashville, Thomas Nelson, 1990

ج. التقارير:

- الأردن، وزارة التربية والتعليم. التقرير السنوي. عمان، 37,1999س

د. المقابلات الشخصية:

يذكر اسم الشخصية المعنية بالمقابلة، ووظيفته، ومكان عمله، وتاريخ المقابلة، مثال ذلك:

- مقابلة مع معالي الأستاذ الدكتور سعيد التل، رئيس جامعة عمان العربية. عمان 2003/3/17

هـ. الرسائل الشخصية:

-James, Walter. Letter to the author. 5Mar. 2001

رابعاً: توثيق المصادر المعلومات المسموعة والمرئية

هنالك بيانات ومعلومات مهمة يمكن أن يعثر عليها الباحث في المواد السمعية والبصرية، كالأفلام، والتسجيلات الصوتية، وكاسيتات الفيديو، والشرائح الفلمية. ومن الممكن العثور على مثل هذه المواد داخل الحرم الجامعي والمكتبة، أو خارجه، بالنسبة لطلبة الجامعات والمعاهد الأكاديمية. ومن الممكن استشارة الأدلة المرجعية التي توصل الباحث إلى مثل هذه المواد، التي تفيده في بحثه. فإذا ما أراد باحث أن يبحث في مرض نقص المناعة وأثره على التغذية، مثلاً، فإنه يستطيع العثور على برامج تسجيلية، لحوارات ومناقشات، من أنواع مفيدة لمثل هذا الموضوع، أو موضوعات اجتماعية وسياسية معاصرة مهمة وعديدة، تصلح أن تكون موضوعات بحثية مفيدة. (*)

هنالك عدد من مصادر المعلومات التقليدية، ولكنها غير ورقية، يحتاج بعض الباحثين إلى استخدامها والحصول على المعلومات منها، كالخرائط والصور والتسجيلات الصوتية وكذلك المصغرات الفلمية والبطاقية (المايكروفلم والمايكوفيش) وغيرها من المواد المسموعة والمرئية الأخرى. وقد وجدت مثل هذه المواد والمصادر طريقها إلى المكتبات ومراكز المعلومات منذ فترة ليست بالقليلة، مما يحتم علينا التعريف بها وبأنواعها وفوائدها واستخداماتها على ذكره وتفصيله في هذا الفصل من الكتاب.

ونستطيع أن نقسم هذه المواد إلى أربعة أنواع أساسية تمثل مختلف أنواع مصادر المعلومات اللاورقية، مستثنين بذلك المصادر المحوسبة، هي كالآتي:

1- المصادر المسموعة (Audio Sources)

2- المصادر المرئية (Visual Sources).

3- المصادر السمع مرئية (Audio-Visual Sources).

4- المصغرات (Microforms).

أولاً: المصادر المسموعة (Audio Sources)

التسجيلات الصوتية (Recordings)

تعتبر التسجيلات الصوتية مصدر معلومات مهم ومادة سمعية وثائقية أساسية ، يرجع إليها العديد من الباحثين والكتاب في استقاء المعلومات منها والخاصة بالأحداث والسير الذاتية للأشخاص وما شابه ذلك من المعلومات .

أما أنواع التسجيلات الصوتية من حيث مضامينها وموضوعاتها فيمكننا تقسيمها كالآتي:[2]

1- الأشرطة الصوتية الفنية وتشتمل على الأغاني والمسرحيات والتمثيليات والمسلسلات.

2- الأشرطة الصوتية التعليمية ، ومنها تعلم اللغات والمناهج التعليمية .

3- الأشرطة الخاصة بالمكفوفين.

4- الأشرطة الصوتية للأغراض الصحفية والإعلامية كالمقابلات واللقاءات الصحفية والإعلامية.

5- الأشرطة الصوتية الدينية(القران الكريم والأحاديث النبوية الشريفة).

6- الأشرطة الصوتية للأحداث والمناسبات والاحتفالات العامة الوطنية والجماهيرية.
7- الأشرطة الصوتية للمؤتمرات والندوات والحلقات الدراسية على اختلاف أنواعها.
8- خطب وأحاديث وكلمات رئيس الدولة، والشخصيات السياسية البارزة.

الأشرطة الصوتية الوثائقية، ومن اشهرها ما يعرف بالتاريخ الشفهي(Oral History) وهو تسجيل للحكايات والمآثر والحقائق التاريخية بأصوات شخصيات معاصرة لأحداث أو مساهمة في أحداث ذات أهمية تاريخية للبلد ولكنها غير مدونة في أوعية ورقية، وهذا النوع من الأشرطة الصوتية يعتمد في أحيان كثيرة كمصادر أولية لها فائدة كبيرة ومكانة علمية لا يستهان بها عند بعض رواد المكتبات ومراكز المعلومات والباحثين فيها.

ثانياً: المصادر المرئية (Visual Sources)

أ. الصور والرسومات

فقد يحتاج الباحث إلى صور فوتوغرافية علمية لموقع جغرافي وتاريخي، أو صور للأشخاص، أو صور أخري للأحداث والمناسبات، كذلك فان العديد من الباحثين يستعينون بالصور والرسومات البيانية، كالجداول الإحصائية والبيانية التي توضح اتجاهات وتطورات في الموضوعات المختلفة، فقد يعيدون رسمها هم بأنفسهم مع تعديل لها، أو يستخدما بالكامل، مع ضرورة الإشارة إلى مصدرها في كلا الحالتين.

وتأتي الصور بأنواع وأشكال مختلفة ينبغي على المكتبات ومراكز المعلومات تحديد موقفها منها ومن اقتناء ما هو مطلوب لروادها. ويمكننا أن نحدد أنواع الصور والرسومات وأشكالها بالآتي:

1- الصور الفوتوغرافية. وتأتي بأحجام وأشكال متنوعة، كبيرة ومتوسطة وصغيرة، وتكون ملونة أو بالأسود والأبيض.
2- الصور والرسوم التوضيحية. كالرسوم الهندسية التي توضح خواص الأشياء أو الطرق المطلوب اتباعها لاستيعاب الشرح والتوضيح.
3- الصور والرسومات واللوحات الزيتية والمائية والتخطيطية للأفراد والفنانين، وتكون بمواضيع ومستويات متباينة.
4- الرسوم البيانية. كالجداول والإحصاءات التي توضح الاتجاهات والتغيرات والتطورات في العديد من المواضيع.

5- الصور الكاريكاتيرية. والتي تمثل موضوعات سياسية أو اجتماعية نقدية ساخرة وتعبيرية.

6- الصور والملصقات الجدارية (البوسترات). صور موجهة لتحقيق هدف، أو جملة أهداف، وتكون موجهة إلى أفراد المجتمع لأغراض إرشادية أو توجيهية أو إعلامية.

أما من حيث الموضوعات التي تعكسها الصور فهي متعددة، فمنها الصور ذات الطابع العلمي، والصور التاريخية، وصور الأزياء والتراث (الفلكلورية) ، وصور المواقع الجغرافية والمدن، والصور السياحية، وصور الشخصيات بمختلف أهميتها ومراكزها الاجتماعية، والرسومات واللقطات الفنية، وصور الحوادث والمناسبات، والصور الرياضية، والحربية، والفضاء الخارجي... الخ

ب. الشرائح (السلايدات/Slides)

على الرغم من استخدام الشرائح والسلايدات كوسيلة تعليمية في المدارس والمعاهد والكليات المختلفة للأنواع والمستويات التدريسية إلا أن البعض منها يتضمن معلومات علمية وثقافية تفيد الباحثين في مجالات عدة. لذا فإن العديد من المكتبات ومراكز المعلومات ترى ضمها إلى مجموعتها، لتكون جزءاً من مصادر المعلومات الأخرى.

والشرائح عبارة عن لقطات فلمية شفافة، ثابتة أو ملونة، تمثل عادة صوراً فوتوغرافية، محفوظة داخل إطار كارتوني أو بلاستيكي. وتأتي الشرائح بأحجام مختلفة، أهمها وأكثرها استعمالاً هو حجم (2×2) بوصة والمستلة عن الفلم الفوتوغرافي (35) مليمتر عادة.

ج. الخرائط. (Maps)

أما الخرائط فهي مواد توضيحية تحمل العديد منها بيانات ومعلومات لا يستغني عنها الكثير من الباحثين في كتابة بحوثهم ، سواء استفادوا منها بشكل مباشر بان يرفقونها مع صفحات بحثهم ويشيرون إليها ، أو بشكل غير مباشر بأن يستفيدوا ويستقوا بيانات ومعلومات محدودة منها في متن بحثهم.

وهنالك أنواع متعددة من الخرائط، وكل نوع منها يفيد في مجال معين وهي كالآتي:[31]

أ – الخرائط السياسية والإدارية. ويبين هذا النوع من الخرائط التقسيم السياسي والإداري للدول وأماكن العواصم والمدن المهمة.

ب - الخرائط الطبيعية: ويبين هذا النوع التضاريس الجغرافية من جبال وبحيرات وصحارى وغيرها.

ج - الخرائط الاقتصادية : ويبين هذا النوع من الخرائط الثروات الطبيعية والحيوانية والنباتية لبلد معين أو مجموعة دول العالم .

د - الخرائط التاريخية: ويوضح هذا النوع من الخرائط معلومات تاريخية لبلد أو عدة بلدان أو لحضارة معينة لفترة معينة من التاريخ.

هـ - الخرائط المناخية: ويوضح هذا النوع من الخرائط اتجاه الرياح والتيارات المختلفة ودرجات الحرارة وكافة المعلومات عن الأحوال الجوية في بلد ، أو منطقة معينة من البلد ، أو في عدة بلدان، أو في العالم.

و - الخرائط العسكرية أو الحربية: وتبرز هذه الخرائط المواقع العسكرية والخطط الحربية ومواقع الدفاع والهجوم وخطط المعارك واتجاهها وطريقة سيرها .

ز - الخرائط الأثرية: وهذه توضح المواقع الأثرية لبلد من البلدان أو لمجموعة دول.

ح - الخرائط السياحية: وهي التي تبين المناطق السياحية في بلد معين واشهر المطاعم والفنادق وطرق الوصول إليها .

ط - الخرائط الإحصائية: وتكون في مختلف المواضيع حيث تبين مثلا توزيع السكان وتوزيع الأجناس البشرية وغيرها من المواضيع .

ي - خرائط طرق المواصلات : وتكون موضحة عليها طرق المواصلات البرية والبحرية والجوية في بلد معين أو بين بلدين او اكثر.

ك - خرائط الأزياء الشعبية : وتكون موضحة عليها صور الأزياء الشعبية والفلكلورية للمناطق المختلفة في القطر الواحد أو عدة أقطار أو في كل دول العالم.

د. المصادر المرئية الأخرى

وهنالك عدد آخر من المصادر المرئية، التي يمكننا القول أنها أقل استخداماً من مثيلاتها الثلاثة التي ذكرناها، ولكن ذلك لا يعني إغفالها وتجاهلها .

فهنالك الشفافيات (Transparencies) مثلاً والتي هي عبارة عن شرائح وصفحات شفافة، تأتي بأحجام متعددة، مسطحة أو ملفوفة، يكتب عليها بأقلام خاصة، تسمى أقلام

الشفافيات، أو يستنسخ عليها من أوراق مطبوعة بخط واضح وبحجم مناسب. وتستخدم عادة أجهزة خاصة لقراءة الشفافيات، بأحجام مختلف، تعكس الكتابة منها ضوئياً على شاشة أو حائط مناسب. وتستخدم عادة كمصادر معلومات ووسائل إيضاح أثناء إلقاء المحاضرات، وفي المؤتمرات واللقاءات العلمية. وربما تكون الشفافيات من وسائل الإيضاح الشخصية والفردية، أكثر من كونها وسيلة أو مصدر معلومات يحفظ في المكتبات ومراكز المعلومات.

هنالك أيضاً **الأفلام الصامتة**، التي تقلص استخدامها كثيراً مقارنة بالتسجيلات والأقراص الحديثة التي توفي بنفس أغراضها، وبطريقة أفضل وأنسب، لكل من المكتبات والمشاهدين على حد سواء.

أما بالنسبة إلى **المجسمات والكرات الأرضية** فهي بلا شك من مصادر المعلومات المهمة التي ينبغي أن تعطي المكتبات ومراكز المعلومات اهتماماً خاصاً لها، لأنها في كثير من الحالات تكمل دور الخرائط التي تحدثنا عنها.

هنالك أيضاً **الجداريات والبوسترات** التي يمكن أن نعتبرها من المصادر التوضيحية المهمة التي تكون جزءاً من من مجموعة الصور والرسومات، بضوء طبيعتها الإيضاحية المشابهة للرسومات.

ثالثاً: المصادر السمع - مرئية (Audio-Visual Sources)

الأفلام المتحركة (Motion Pictures)

وهي عبارة عن سلسلة متتابعة من الصور المرئية المتحركة على شريط أو فلم شفاف. وتستخدم كمصادر للمعلومات في عرض الأفكار والموضوعات بوسائل عدة. فإلى جانب الصورة هنالك المؤثرات الصوتية والموسيقية والألوان والعوامل التشويقية الأخرى، التي لا تستطيع مصادر المعلومات المطبوعة تأمينها للمستفيدين. فهي إذن تمتاز على مصادر المعلومات التقليدية أو المطبوعة بثلاثة عوامل إضافية هي الصوت، والحركة، والصورة.

ولا تقتصر الأفلام في أنواعها على الترفيه والإعلام والتعليم وما شابهها من الأمور الحياتية الأساسية، إلا أنها قد تكون مصادر علمية وثقافية ووثائقية لمعلومات يحتاجها إليها رواد المكتبات ومراكز المعلومات والباحثين. فهنالك عدد من الأفلام العلمية التي تحمل معلومات علمية في كافة التخصصات والموضوعات البشرية، وكذلك الأفلام

الوثائقية التي تشتمل على معلومات وأخبار تاريخية أو معاصرة تهم العديد من القراء والباحثين .

وكما هو معروف هنالك مقاييس وأحجام مختلفة للأفلام المتحركة ، سواء كانت علمية وثائقية أو من الأنواع الأخرى ، وهي:[29]

أ - **افلام (35) مليمتر** : وهذه خاصة بتصوير الأفلام الروائية والسينمائية الطويلة والتي تعرض في صالات العرض السينمائي أو التلفزيوني ويشاهدها مجموعة كبيرة من المتفرجين ، ولها أجهزة معقدة نوعا ما وتحتاج إلى فنيين لتشغيلها وعرضها .

ب - **افلام (16) مليمتر**: وتعرف بالأفلام التعليمية والتثقيفية أو الوثائقية أو العلمية ويشاهدها مجموعة محدودة نوعا ما من المتفرجين وهذا النوع من الأفلام من اكثر أنواع الأفلام المتحركة انتشارا واستخداما في المؤسسات التعليمية كالمدارس في مختلف مراحلها والمعاهد والجامعات والمكتبات بأنواعها المختلفة.

ج. **افلام (8) مليمتر**: وهي أفلام المناسبات العائلية والشخصية عادة، وتعرض على مجموعة صغيرة من المشاهدين. وتمتاز أجهزة عرض هذا النوع من الأفلام بسهولة استعمالها وعدم الحاجة إلى خبراء أو فنيين متخصصين لتشغيلها .

وهنالك أفلام السوبر (8) مليمتر، وكذلك أفلام (كارتردج) المحفوظة داخل علب بلاستيكية التي تضيف ميزات أخرى على الأفلام الإعتيادية، كالمحافظة عليها لأطول فترة ممكنة، وسهولة استخدامها . وإن التطورات الحديثة بإتجاه تقديم أنواع متطور من الأفلام مستمرة، بحيث يمكن استخدام جهاز التلفاز وكذلك الحاسوب في عرضها .

هنالك أنواع مختلفة من الأفلام التي تحتاج إليها الباحثين في المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات كمصادر مفيدة للمعلومات، مكملة إلى دور مصادر المعلومات المطبوعة والتقليدية. ومن أهم هذه الأنواع الأفلام الوثائقية، والأفلام التعليمية، ثم الأفلام الثقافية، وكذلك الأفلام العلمية، وأخيراً الترفيهية وأفلام الصور المتحركة (الكارتون)

رابعاً: المصغرات (المايكروفورم/ Microforms)

بالرغم من اعتبارنا للمصغرات من المواد السمعية والمرئية مجازاً، إلا أنها تمثل مصادر معلومات وثائقية، ذات أهمية خاصة لعدد من الباحثين في المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات العربية والعالمية المختلفة. وعلى الرغم من قدم هذا النوع من تقنيات المعلومات،

إن صح تسميتها بذلك، إلا أنه لا تزال العديد من المكتبات ومراكز المعلومات تحتفظ بها وتستخدمها. ومن الجدير بالذكر أن الطرق الحديثة في المسح الإلكتروني (Scanning) واستخدام الأقراص المكتنزة (CD-ROM) والتي سنأتي على ذكرها في فصل قادم من هذا الكتاب، قد حلت إلى حد كبير محل المصغرات في عدد من مراكز المعلومات ومراكز البحوث والوثائق العربية والعالمية.

وقد سميت مثل هذه المواد بالمصغرات لأنها تحول - بالتصوير المصغر- مصادر المعلومات والمطبوعات الورقية والتقليدية من أحجامها الاعتيادية إلى الأحجام الصغيرة جداً يصعب قراءتها بالعين المجردة، وبعد ذلك يتم استرجاع المعلومات الموجودة فيها وتكبيرها وبثها بحجمها الاعتيادي أو اكبر على شاشة في جهاز لقراءة مثل تلك المصغرات، يسمى جهاز قراءة المصغرات (Reader) أو استنساخها واسترجاعها بشكل ورقي، إذ تطلب الأمر ذلك، وعن طريق جهاز يسمى القارئ الطابع (Reader -Printer) وتستخدم المصغرات في المكتبات ومراكز الأبحاث والمعلومات لحفظ وتخزين كميات هائلة من المعلومات المطبوعة وتحويلها إلى الشكل المصغر بهدف الاقتصاد في أماكن الحفظ، وسهولة تداولها وإرسالها من مكان إلى آخر وإمكانية استنساخ أعداد كافية من المعلومات التي تمثلها، وغير ذلك من المميزات التي تعكسها.

وعموماً فإن هنالك نوعان رئيسيان من مصادر المعلومات المصغرة المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات، هما:

أ - **المصغرات الفلمية (المايكروفيلم / Microfilm)** والتي هي بشكل بكرات ملفوفة بحجم أو عرض (30) مليمتر أو (16) مليمتر، وتستخدم لحفظ وتصوير مجلدات الأعداد القديمة من الصحف، وكذلك المخطوطات والكتب النادرة وما شابه ذلك من الأصول الورقية.

ب - **المصغرات البطاقية (المايكروفيش Microfiche)** والتي هي بشكل بطاقي مسطح، وبحجم 105 × 148 مليمتر (4 × 6 بوصة) وتستخدم لتصوير مقالات وأعداد المجلات العلمية والإعلامية السابقة بالدرجة الأولى.

كذلك فانه من الممكن استخدام أي من النوعين المبينين أعلاه لتصوير المخطوطات والكتب النادرة والوثائق التاريخية، كل حسب طبيعته وحجمه وسهولة استرجاعه بما يتوفر

من أجهزة للقراءة والاسترجاع في المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات.[28]

أمثلة أخرى على الإستشهاد بمصادر مسموعة ومرئية:

أ. الصور (Photographs)

- أهرام الجيزة (صورة) . القاهرة، وزارة السياحة، 1982 ,5 صور.

Walter Weber. Washington, Donohue, .Pictures))World animals -
1975,Pictures.

ب. الشرائح/ السلايدات(Slides)

- صــور من حــائل (شــرائح) . الاعــلام الداخلي، وزارة الاعــلام، الرياض، الوزارة، 12,1985 شريحة

-Art in children's games and toys (Slides). UNESCO, Paris, 1985, 60 slides.

ج. التسجيلات الصوتية (Sound Recordings)

- القرآن الكريم (تسجيلات صوتية) / تلاوة محمد خليل الحصري. القاهرة، ,27 1984كاسيت.

-Social system of Islam (Sound Recordings)L Jamal A. Badwi. Halifax, Islamic Information Foundation, 1982. 23 cassetts.

د. التسجيلات الفديوية (Video Recordings)

-High Road to China (Video recordings) John Cleary. Burbank, Warner Home Video, 1984, 1 videodisc

هـ. الخرائط:

- خريطة اليمن الطبيعية (خريطة طبيعية)/ وضعها حسين عبدالله الذماري. مقياس الرسم 1000:1و250 ، صنعاء، وزارة التربية والتعليم،1982، 99×69 سم

-Highways of the United States and contiguous territories (Transportation scale 1:400,000. New York: Hammonds, n. d., 40x30 cm. .Map)

خامساً: الاستشهاد بالمصادر الإلكترونية ومعلومات الإنترنت

أسس عامة لتوثيق الإستشهادات المرجعية الإلكترونية:

هنالك أسس عامة ينبغي التأكيد عليها عند التعامل مع مختلف أنواع المصادر الإلكترونية، والإستشهاد ببياناتها ومعلوماتها في كتابة البحوث والرسائل الجامعية، واتي نستطيع تلخيصها بالآتي:

1- تذكر كافة البيانات الأساسية (الببليوغرافية) المتوفرة عن المصدر، مثل اسم المؤلف او الجهة المؤولة عن المعلومات المستشهد بها، في حالة البحوث والمقالات والوثائق المحددة المسؤولية، وخاصة في قواعد البيانات ذات النصوص الكاملة (Fulltext Databases)

2- يذكر عنوان المقالة أو الدراسة أو الوثيقة، في حالة عدم توفر اسم للكاتب أو الجهة صاحبة المسؤولية.

3- تذكر أية بيانات تعريفية أخرى متوفرة عن المادة المستشهد بها، كتاريخ النشر، أو المجلد ... الخ

4- في حالة الاستشهاد بقاعدة بيانات محددة فإنه ينبغي ذكر اسم القاعدة، مثال ذلك (Dialog, Ebsco, Eric) بعد البيانات الأخرى المتوفرة والمذكورة في الفقرات السابقة. ويوضع اسم قاعدة البيانات عادة بين قوسين.

5- في حالة الاستشهاد بمعلومات من قرص مدمج (CD-ROM) أو قرص مرن (Floppy Disc) فتوضع بين قوسين.

6- يذكر تاريخ دخول الباحث على المعلومات وحصوله عليها، من الإنترنت أو الوسائل الإلكترونية الأخرى.

7- يذكر عنوان الموقع الإلكتروني الذي قام بتأمين المعلومات للباحث، في نهاية البيانات التعريفية الأخرى المذكورة .

وفيما يأتي توضيح وتفصيل أكثر لطرق الاستشهاد بأنواع مختلفة من مصادر المعلومات الإلكترونية:

استشهاد من موقع خاص على الإنترنت (Internet personal site)

يذكر الاسم الأخير للمؤلف (Last name of author)،ثم الاسم الأول له (First name) .

واسم الصفحة (Name of page or home page). وتاريخ تنقيح الصفحة (Date of revi-sion). ثم تاريخ دخول الباحث إلى الموقع المستشهد بمعلوماته (of access) وأخيراً الغنوان الموجود على الشبكة (Web address). مثال ذلك:

http://members.aol.com/suse.htmCapley, Suzane. Jane Austen s Works. 4Sept. 2002

استشهاد من جريدة يومية(Daily newspaper)

يذكرالاسم الأخير للمؤلف (Last name of author)، ثم الاسم الأول له (First name). ثم عنوان المقالة بين أقواس صغيرة .(Title of article in quotes)واسم الجريدة أو المجلة المنشورة فيها المقالة.(The magazine or newspaper in which article published) وتاريخ نشر المقالة .(The date of original publication) وتاريخ الدخول إلى المقالة (The date of access) مثال ذلك:

-Elliott, Stuart. Nielsen Unit Offers Data About Internet Users. New York Times, 22July 2001.21 Feb. 2003

http://www.nytimes.com/library/articles/users.html

استشهاد من قرص مدمج (CD-ROM) وقرص مرن (Diskettes)

الاسم الأخير للمؤلف (Last name of author)، الاسم الأول للمؤلف (First name). عنوان المقالة بين أقواس صغيرة (.(Title of article in quotesالطبعة (Version or edi-tion). مكان النشر .(The place of publication) الناشر وتاريخ انتاج القرص (The publisher and date of CD-ROM or Diskett).مثال ذلك:

-Kennedy, Lauren. "Emily Dickinson". Grolier Multimedia Encyclopedia, (CD-Rom Macintosh ed.)1997.Danbury. CT. Grolier, 1997

الاستشهاد من قواعد بيانات منتظمة التحديث على الإنترنت:

يذكر الاسم الأخير للمؤلف أولاً، ثم الاسم الأول، ثم عنوان المقالة، واسم الدورية التي نشر فيها المقال، وتاريخ النشر، ثم رقم الصفحة التي بدأ بها المقال وانتهى (إذا كانت المعلومات في أكثر من صفحة واحدة). بعد ذلك اسم قاعدة البيانات وجهة الخدمة. ثم

تاريخ الدخول إلى الموقع .(Date of access) مثال ذلك:

-De Souza, Gita. A study of the influence of promotion satisfaction and expectations of future promotions among managers. Human Resource Development Querterly. Fall 2002, Vol 13,Issue 30 p326

الاستشهاد بمعلومات من الأقراص المغنطة (Magnetic Discs)

تعليم لغة البرمجة بيسك باللغة العربية (ملفات مقروءة آلياً). علي فودة. جدة، البيسك العربي لأجهزة الكومبيوتر، 1,1986 قرص ممغنط.

-Lester, James D. Grammar: Computer slide shaw. (15lessons on 4diskettes). Clarksville.TN (USA) .Austin Peay State University, 1997

الاستشهاد بمعلومات من مرجع وكتاب مقدس على القرص المكتنز(CD-ROM)

تذكر نفس المعلومات الببليوغرافية التي تذكر في حالة المطبوعات، مع إضافة طبيعة الوعاء الذي نقل المعلومات بين قوسين (CD-ROM) ثم عدد الأقراص في النهاية

-The Bible. The Old Testament. (CD-ROM). Bureau Development. 1990

-The World material arts (CD-ROM) .New York, Optical Programming Association, 1983. 2Discs

-John F. Kennedy. InfoPedia (CD-ROM). n p. Future Vision. n d.

(مدخل تحت العنوان، لا يحمل اسم الناشر ولا تاريخ النشر)

-Wilson, Gohan. The ultimate haunted house. (CD-ROM) Redman. Microsoft, 1992

الاستشهاد بمعلومات من دورية ومطبوع حكومي على الخط المباشر(Online)

يذكر اسم المؤلف، سواء كان فرد أو هيئة، ثم عنوان الوثيقة، ثم اسم الدورية، أو اسم الجهة المعنية بالمعلومة، ثم التفاصيل الأخرى المطلوبة، كما هو الحال في المصادر المطبوع. ثم تاريخ استخراج المعلومة من الإنترنت، عنوان الموقع الكامل الذي أخذت منه المعلومة أو المعلومات. وقد يرى البعض ذكر عنوان الموقع على الإنترنت. مثال ذلك:

-Banning, E. B. ,Herders or homesteaders ?A neolithic farm in Wadi Ziqlab,

Jordan. Biblical Archaeologist no. 58.1, 1995, 9April, 1997

(http://scholar.cc.emory.edulscripts/ASOR/BA/Banning.html)

-United States. Cong.Superfund Cleanup Acceleration Act of 1997.12 Jan. 1997.105th Cong, Senate Bill 8,4Mar. 1997(http//thomas.loc.gov/egi-bin/query2?C105.S.s)

الاستشهاد بمعلومات من البريد الإلكتروني:

يذكر اسم الشخص الذي أرسل المعلومة، وعنوان المعلومة، وتاريخ استلامها. وهنا لا يحبذ ذكر العنوان البريدي للشخص الذي أرسل المعلومة حفاظاً عليه من المراسلات غير المرغوبة. وباستطاعة الباحث عرضه على المشرف أو لجنة المناقشة، إن وجدت.

-Clemmer, Jim. Writing Lab. E-Mail to the author. 15Jan. 1998

-Morgan, Melvin S. E-Mail to the author. 16June, 2001

ومن الممكن الإشارة إلى الرسالة الإلكترونية داخل نص أو متن البحث، مثال ذلك:

-Because personal communications do not provide recoverable data, the APA recommends not including them in your list of sources cited. Instead, you provide only a text citation, as for example (Smith Jones, personal communication, 14Fib. 1998)

الاستشهاد بمعلومات من مجموعات الأخبار (Newsgroup)

يذكر اسم الشخص المسؤول عن إعطاء المعلومة أو المعلومات، وعنوانها، وتاريخ إنشاء المجموعة، واسم المجموعة، ثم تاريخ حصول الباحث على المعلومات، وأخيراً عنوان الموقع على الإنترنت. مثال ذلك:

-Link, Richard. Territorial Fish. 11Jan. 1997.Online Posting Environmental Newsgroup. 11Mar. 1998

(rec.aquaria.freshwater.misc)

الاستشهاد بمعلومات من قواعد بيانات(Dialog)

-Bronner, E. Souter voices concern over abortion curb. Boston Globe, 31Oct. 1990(Dialog). 21 Nov. 2001

-Priest, Patricia J. Self disclosure on television: The counter-hegemonic struggle of marginalized groups on Donahue. Dissertation, New York University, 1990.Dissertation Abstracts Online. (Dialog) 10Feb. 2000

11- الاستشهاد بمعلومات من الشبكة العنكبوتية، على الإنترنت: (*)

-Darmouth College. Committee on Sources. Sources: Their Use and Acknowledgement. 1998.7 Feb. 2003

(http://www.darmiuth.edu/-sources)

12- مقالة من الإنترنت بمؤلفين اثنين وعنوان رئيسي وآخر ثانوي:

-Tung, Frank Y. and Steven W. Browen. Targeted Inhibition of Hapatitis B Virus Gene Expression: A Gene Therapy Approach. Frontiers in Bioscience 3 (1998).Retrieved Feb. 14,2003

(http://www.bioscience.org/1998/v3/a/tung/a11-15.htm)

سادساً: ملاحظات ختامية عن الإستشهادات المرجعية

قائمة الاستشهادات المرجعية في نهاية البحث:

يطلق على قائمة المصادر المستخدمة في البحث، والمثبتة في نهاية البحث أو الرسالة، مسميات عدة، منه المراجع (References)أو الأعمال المستشهد بها .(Work Cited)وعلى الرغم من عدم وجود أي اعتراض على هذه أو تلك أوغيرها، إلا أننا نقترح أن تكون تحت مسمس قائمة المصادر، أو قائمة المصادر المستخدمة في البحث.

ومن الضروري قيام الباحث بجمع الاستشادات المرجعية التي استخدمها فعلاً في كتابة بحثه، وأشار إليها بشكل مختصر وسريع (الاسم الأخير من المؤلف ورقم الصفحة) في متن البحث، هنا أو هناك. ولابد من الأخذ بالاعتبار عدد من الضوابط في تعامل الباحثين مع هذه القائمة، وهي:

(*) يضع البعض عبارة (Available at)قبل ذكر الموقع الإلكتروني على الإنترنت. كما ويضع البعض عبارة(Retrieved) قبل ذكر تاريخ دخول الباحث إلى الموقع. مثال ذلك:

Latner, Richard B. Crisis at Front Sumter, 1996.Retrieved 14Feb. 2003, Available at http://www.tulane.edu/- latner/CrisisMain.html

1- جميع المصادر والاستشهادات المرجعية المكورة في قائمة المصادر هذه ينبغي أن تكون قد استخدمت فعلاً في البحث، وتم التنويه عنها في متن البحث.

2- ترتبر قائمة المصادر هذه بشكل هجائي (ألفبائي) حسب أسماء المؤلفين، أي الاسم الأخير منهم. وتعطى لهذه المصادر أرقام متسلسلة.

3- يذكر الاسم الأخير للمؤلف أولاً، ويتبع ذلك اسمه الأول بعد الفارزة، ثم الاسم الوسط، أو الحرف الأول منه بالنسبة لأسماء المؤلفين الأجانب (Initial) يلي ذلك البيانات الأخرى التي قدمنا أمثلة مستفيضة عنها في الصفحات الماضية، وحسب طبيعة ونوع كل مصدر من مصادر المعلومات. وفي حالة وجود أكثر من مؤلف واحد للمصدر، فلا حاجة إلى قلب بقية أسماء المؤلفين المشاركين.

4- يفضل بعض الكتاب والجهات ذكر سنة النشر بعد اسم المؤلف (أو المؤلفين) الكامل مباشرة

5- يفضل بعض الكتاب والجهات وضع خط تحت عنوان الكتاب، أو عنوان الدورية المستشهد بها، في حالة الاستشهاد ببحوث ومقالات الدوريات. كما ويفضل كتاب آخرون حصر العنوان بين أقواس صغيرة.

6- في حالة وجود مصادر واستشهادات باللغة العربية وأخرى بالغة الأجنبية (الإنكليزية في الغالب) فإنه تذكر المصادر العربية أولاً، ثم المصادر الأجنبية بعد ذلك، مرتبة بنفس الطريقة، ومطبق عليها نفس الأسس والقواعد المذكورة.

ملاحظات إضافية عن الاستشهاد المرجعي:

هنالك عدد من الملاحظات التي ينبغي التأكيد عليها، وهي:

1- على الباحث الاستشهاد بالمصادر التي تضيف معلومات ذات صلة بموضوع بحثه، أوتقدم بيانات ذات طبيعة جدلية لعمله، سواء كانت مخالفة لإتجاهات وآراء الباحث، وفرضياته، أو كانت متوافقة معها.

2- قد يكون لدى الباحث أكثر من استشهاد واحد يؤكد معلومة محددة أو معلومات معينة متشابهة استشهد بها الباحث. وفي هذه الحالة بإمكان الباحث ذكر المصدرين والاشارة إليهما.

3- لا يقتصر الاستشهاد بالكتب والمقالات والبحوث والدراسات المنشورة، يستطيع الباحث أن يستشهد بمعلومات وأفكار تمثل أنواع أخرى من المصادر المنشورة وغير المنشورة. فقد يشتشهد بمجموعة محاضرات (Lectures)عامة أو متخصصة. إضافة إلى مصادر أخرى مثل التسجيلات المسموعة، أو المسموعة والمرئية، أو الخرائط، أو صفحات من الشبكة العنكبوتية (Web)، على الإنترنت. أو معلومات من قواعد بيانات، أو نتائج تجارب مختبرية.

4- فيما يتعلق بانتحال صفات باحثين آخرين (Plagiarism) والابتعاد عن الأمانة العلمية والأكاديمية (Academic Dishonesty)، فإن الجامعات والمؤسسات الأكاديمية الرصينة تؤكد على مبدأ الإلتزام بالأمانة العلمية للباحثين. ويمثل عدم الاشارة إلى المصدر الذي استشهد به الباحث أحد هذه الاتجاهات. لذا ينصح الباحث بالتعود على تأشير المصدر أو المصادر التي استقى منها البيانات والمعلومات، عند كتابة مسودات البحث، أو الملاحظات السريعة.

5- من شروط الأمانة العلمية، في البحث العلمي، عدم استخدام ورقة بحث واحدة تخص باحث معين في أكثر من مساق، أو مناسبة علمية. وتعتبر أكثر الجامعات والمؤسسات الأكاديمية والعلمية الأخرى، تقديم بحث محدد لأكثر من مساق (كورس) واحد، أو مؤتمر ولقاء علمي، نوع من أنواع الإنتحال، إلا في حالة الموافقات الرسمية المسبقة من أستاذ المادة، أو الجهة العلمية المعنية بالبحث، لإعتبارات علمية خاصة.

6- من الضروري استشارة الأستاذ المشرف على البحث (في البحوث الأكاديمية) للتأكد من طبيعة الاستشهادات المرجعية الأخرى

7- عناصر الاستشهاد الرئيسية (المؤلف، والعنوان، ومكان النشر والناشر وسنة النشر، وعدد الصفحات ...) قد لا تتوفر كلها أو بعض منها في المصادر الإلكترونية. وعليه يمكن استخدام أية بيانات متوفرة بديلة، مثل اسم الملف .(File name) أما بالنسبة لبيانات النشر فيستعاض عنها بالبروتوكول أو العنوان الإلكتروني.

8- التأكيد على ذكر تاريخ الدخول إلى المواقع الإلكترونية على الإنترنت، في نهاية البيانات المقتبسة من الموقع (وقبل الإشارة إلى عنوان الموقع الإلكتروني)

9- يستخدم عادة في توثيق الاستشهادات المرجعية الاسم الأخير للمؤلف ورقم الصفحة

المستشهد بها فقط، وبين قوسين، في متن البحث في العلوم الإنسانية. ويفضل البعض إضافة سنة النشر بعد اسم المؤلف للتأكيد على جانبين، الأول لتميز المصدر عن مصدر آخر (أو أكثر) لنفس المؤلف، وذلك في حالة وجود أكثر من مصدر واحد مستشهد به لنفس المؤلف في البحث. والثاني للتأكيد على حداثة المصدر.

أسئلة للمراجعة والمناقشة

س1: ماذا نعني بالإقتباس، وما هي الإعتبارات التي ينبغي أن تؤخذ بالإعتبار عند الإقتباس؟ مثّل لذلك

س2: ما هو الاستشهاد المرجعي؟ وما هي أهميته في البحث العلمي؟

س3: هنالك قواعد عامة في توثيق المصادر، أذكرها وأذكر مثالاً لها.

س4: كيف يتم توثيق بيانات كتاب بمؤلف عربي واحد؟ مثّل لذلك.

س5: كيف يتم توثيق بيانات كتاب بمؤلفين عربيين اثنين؟ مثّل لذلك.

س6: كيف يتم توثيق بيانات كتاب بثلاثة مؤلفين؟ مثّل لذلك.

س7: كيف يتم توثيق بيانات كتاب بأكثر من ثلاثة مؤلفين؟ مثّل لذلك.

س8: كيف يتم توثيق بيانات مقالات وبحوث الدوريات؟ مثّل لذلك.

س9: كيف يتم توثيق بيانات المراجع (قاموس مثلاً)؟ مثّل لذلك.

س10: كيف يتم توثيق بيانات الاطروحات والرسائل الجامعية (أطروحة دكتوراه مثلاً)؟ مثّل لذلك.

س11: كيف يتم توثيق بيانات المقابلات الشخصية؟ مثّل لذلك.

س12: أذكر بعض الأمثلة للاستشهاد بمعلومات من مصادر مسموعة ومرئية.

س13: كيف يتم الاستشهاد بمعلومة من موقع خاص على الإنترنت؟ مثّل لذلك.

س14: كيف يتم الاستشهاد بمعلومة من دورية إلكترونية على الخط المباشر؟ مثّل لذلك.

س15: كيف يتم الاستشهاد بمعلومة من البريد الإلكتروني؟ مثّل لذلك.

المصادر المعتمدة في الفصل

1- قنديلجي، عامر إبراهيم. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية. عمان، دار اليازوري،2002. ص371-388

2- مناهج البحث العلمي: الكتاب الأول: أساسيات البحث العلمي. إشراف سعيد التل. تأليف: موفق الحمداني وعدنان الجادري وعامر قنديلجي وعبد الرزاق بني هاني وفريد أبو زينة.. عمان، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، 2006

3- How to organize a research paper and document it with MLA citations. July 9,2002.24Feb. 2003

http://www.geocities.com/Athens/Oracle/4184

4-Lester, James D. Writing research paper: A complete guide. 9th ed. New pp.237-272 York, Longman, 1990.

5-The proposal and dissertation guidebook. Part 2:APA Style. Apr. 2003

File://A:APAStyle.html

6- Sources: How to Cite Sources: Citation Format. Darmouth College, 1998. Feb. 2003 pp.1-4 25

(http://www.dartmouth.edu/-sources/how/formats.html)

الفصل الحادي عشر

استخدام المكتبة وفهارسها

المبحث الأول : استخدام المكتبة في البحث عن مصادر المعلومات

المبحث الثاني: استخدام فهارس المكتبات ومراكز المعلومات

المبحث الثالث: تنظيم الكتب والمطبوعات على الرفوف

تمهيـد

لابد من الإشارة أولاً بأن توثيق وكتابة البيانات الببليوغرافية للمصادر التي استشارها الباحث، واقتبس أو اعتمد على معلوماتها، هي من الأمور التوثيقية المهمة في البحوث والأطروحات والرسائل الجامعية، بكل أنواعها ومستوياتها. فقد يكون المصدر كتاباً، أو مقالة أو بحثاً في دورية ، أو أطروحة لباحث آخر، أو معلومات من مصدراً إلكتروني، أو أي مصدر آخر من المصادر التي أشرنا إلى معظمها في فصول سابقة من الكتاب. وفيما يأتي بعض الأمثلة للطريقة الصحيحة في كتابة بيانات المصادر .

المبحث الأول

استخدام المكتبة في البحث عن مصادر المعلومات

يفترض أن يفهم الباحث والقارئ دور المكتبة في تقديم المعلومات والكتب والمواد المكتبية الأخرى المطلوبة لقراءته وبحثه، وأن يأخذ فكرة عامة عما يدور في داخل هذه المؤسسة الثقافية والعلمية والإعلامية، بالنسبة للأمور الأساسية التي تخص كتابة البحوث والرسائل الجامعية،الآتية:

1- تصنيف الكتب والمصادر في المكتبات.

2- استخدام فهارس المكتبات ومراكز البحوث والوثائق.

3- تنظيم الكتب والمطبوعات على الرفوف.

حيث إن معرفة مثل هذه الجوانب الثلاثة تسهل للباحث والمستفيد الوصول إلى مصادر المعلومات بسرعة وسهولة، وهذا هدف مهم يجب أن يسعى له الباحثون جميعاً.

وسنعرض في صفحات قادمة من هذا الكتاب تفاصيل للخلاصتين، الأولى والثانية لتصنيف ديوي العشري. ثم الأقسام الرئيسية والمتفرعة منها لتصنيف مكتبة الكونغرس، على اعتبارهما الأكثر شيوعاً في المكتبات العالمية والعربية.

أولاً: تصنيف الكتب والمصادر في المكتبات:

غرض تسهيل مهمة القارئ والباحث للوصول إلى الكتاب أو المطبوع المناسب والمطلوب، في الوقت المتاح والمناسب، فلابد من وجود تنظيم وتصنيف مناسب، يؤمن له هذا الوصول، بأسرع وقت وأسهل طريقة، إلى المعلومات ،إلى مصادر المعلومات المختلف. وعبارة

التصنيف، المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات، هي عملية جمع المتشابه من الكتب والمواد المكتبية الأخرى وتنظيمها ووضعها في مجموعات تضم كل منها كافة الكتب والمطبوعات التي تعالج موضوعا" معينا" . فمثلا" الكتب التي تخص موضوع الاقتصاد تجمع في مكان واحد، والكتب التي تخص تاريخ العراق في مكان آخر، والكتب التي تخص موضوع الإدارة العامة في مكان ثالث، وهكذا.

على ضوء ما تقدم فأن الغرض الأساسي من التصنيف إذن هو جعل الكتب والمواد المكتبية الأخرى في المكتبة أسهل منالا"، وبالتالي أكثر فائدة للقارئ والباحث، وبعبارة أوضح فإنه إذا ما أريد للمجموعات المختلفة من الكتب والمواد المكتبية الأخرى أن تستعمل بسهولة وبشكل واسع ومنظم، فانه يجب أن تصنف بطريقة منطقية ومعقولة، كأن تنظم هجائيا" حسب موضوعاتها، أو حسب عناوينها، وبذلك تكون ذات منفعة وأهمية، أكثر بكثير من المجموعات التي هي في فوضى وبغير تصنيف، بشكل أو آخر. إن الكتب والمواد المكتبية الأخرى في المكتبة تطلب عادة – وعلى الأغلب – حسب موضوعاتها، وأن القراء والباحثين يفضلون ويرغبون في أن يجدوا كافة الكتب التي تعالج موضوعا" معينا" في مكان واحد حتى يسهل الوصول إليها واختيار ما يناسبهم منها. وإذا ما أريد لمجموعة الكتب والمواد المكتبية أن تنظم وتصنف حسب موضوعاتها فيجب على المكتبة أن تتبنى تصنيفا" معينا"، يؤمن لها هذا التنظيم، ويرسم الطريق للباحثين والقراء وموظفي المكتبة، وتصنيف ديوي العشري، المتبع في أكثر مكتباتنا العراقية والعربية هو من أوسع التصنيفات انتشارا" في العالم.

ثانياً: الأسس العامة لتصنيف ديوي العشري:

قسم ديوي المعارف البشرية كافة إلى عشرة أقسام رئيسية، وهذه الأقسام هي كالآتي:

أولا": الكتب التي تغطي مواضيع شتى مثل دوائر المعارف العامة والقواميس العامة وتسمى (المؤلفات العامة)

ثانيا": الكتب التي تتعلق بالفكر، كيف نفكر ؟ وما هو تفسير تصرفاتنا ؟ وسيكولوجيتها، وهي في موضوعات (الفلسفة)

ثالثا": الكتب التي تتعلق بكافة أنواع الديانات وطرق العبادة، وهي كتب (الدين)

رابعا": الكتب التي تتعلق بالحياة الاجتماعية، مثل الحكومة، والقانون، والمشاكل الاجتماعية، وغيرها، وتسمى (العلوم الاجتماعية)

خامسا": الكتب التي تتعلق بدراسة اللغة، وطريقة نطق اللغات كافة، أي (اللغات)

سادسا": الكتب التي تقسم العلم إلى موضوعات، مثل الكيمياء، والحيوان، والحساب، ويطلق عليها اسم (العلوم البحتة)

سابعا": الكتب التي تتعلق بالأشياء التي يستطيع الإنسان بها يجعل حياته ومعيشته أسهل وأيسر، مثل الطب، والزراعة، والهندسة، وغيرها من موضوعات (العلوم التطبيقية)

ثامنا": الكتب التي تتعلق بالفنون الجميلة والخلاقة، مثل الرسوم، والموسيقى، ويطلق عليها (الفنون)

تاسعا": الكتب التي تتعلق بكافة أنواع الآداب لكافة بلدان العالم (الآداب)

عاشرا": كتب التاريخ والجغرافية وسير حياة المشهورين من الناس (التاريخ والجغرافيا)

وسنطلق على هذه الأقسام الرئيسية العشرة أسم (الأصول)

ثم قسم ديوي كل أصل من هذه الأصول (العشرة) إلى عشرة أقسام فرعية أخرى وسنطلق عليها أسم (الأقسام) وهي مائة قسم، بحيث أنه كل عشرة أصول مضروبة بعشرة أقسام تساوي مائة قسم (10 × 10= 100)، كما سنوضح ذلك في الصفحات القادمة (أنظر الخلاصة الثانية لجداول ديوي). بعد ذلك تم تقسيم كل قسم من الأقسام الفرعية المائة إلى عشرة أقسام أخرى، سنطلق عليها أسم (الفروع)، وإن عدد هذه الفروع ألف فرع (1000فرع) بحيث أنه، مائة من الأصول مضروبة بعشرة من الأقسام تساوي أل فرع (100× 10 = 1000). ومن هذا المنطلق كانت تسمية تصنيف ديوي هذا بالتصنيف العشري . فقد بدأ ديوي ترقيمه للتصنيف بالصفر وحتى الرقم تسعة (9) بالنسبة للأصول العشرة الرئيسية وأعتمد في ترقيمه على ثلاث خانات حسابية أي (000 ثم 100 ثم 200 ثم 300 ثم 400 ثم 500 ثم 600 ثم 700 ثم 800 ثم أخيراً 900). فكانت الأصول في مرتبة المئات، وأما الأقسام فكانت في مرتبة العشرات، وأما الفروع فكانت في مرتبة الآحاد، وهكذا، مثال ذلك:

300 هو موضوع العلوم الاجتماعية، وهو بدوره مقسم إلى الأقسام الفرعية الآتية:

310- الإحصاء	350- الإدارة العامة
320- العلوم السياسية	360- الخدمات الاجتماعية

330- الاقتصاد 370- التعليم

340- القانون 380- التجارة

390- العادات والتقاليد

وأما الفروع الأصغر، والتي هي في مرتبة الآحاد فيمكننا تمثيلها بالآتي:

341- القانون الدولي 345- القانون الجزائي

342- القانون الدستوري 346- القانون الخاص

343-القانون العام 347- الإجراءات المدنية

344- القانون الاجتماعي 348- أنظمة ودعاوى

وزيادة في الإيضاح، ولنأخذ الرقم (952) مثالاً وهذا الرقم يمثل تاريخ اليابان في التصنيف، ثم نبدأ بتحليله حسب تصنيف ديوي إلى الأصل والقسم والفرع، فيكون كالآتي:

الأصل هو (900) لموضوع التاريخ والجغرافية الرئيسي في التصنيف.

والقسم هو (950) هو لموضوع تاريخ آسيا، المتفرع عنه.

والفرع هو (952) هو لموضوع تاريخ اليابان المتفرع عنه، وهكذا.

وقد ذهب ديوي في تصنيفه إلى أبعد من ذلك باستعمال الفارزة العشرية، والأرقام العشرية، لتقسيم الأقسام والفروع إلى أقسام أخرى أضيق، وإلى أن نصل إلى أصغر وأضيق قسم يراد أضافته إلى المكتبة، بالنسبة لمختلف المواضيع التي تمثلها مجموعة تلك المكتبة، مثال ذلك:

(341,33) هو الرقم للكتب التي تبحث في قوانين الأسرى، وإذا ما أردنا تحليل هذا الرقم، حسب تصنيف ديوي العشري، فسيكون كالآتي:

300 العلوم الاجتماعية

340 القانون الدولي

341,3 قوانين الحرب

341,33 الأسرى في الحرب

هذا وأن الحد الذي تذهب إليه المكتبة في تصنيفها وإلى إعطائها مثل هذه الأرقام،

لهذه التقسيمات والتفريعات، وإلى غيرها من التقسيمات والتفريعات يعتمد بصورة رئيسية على حجم تلك المكتبة، وحجم مجموعتها، أي عدد الكتب والمواد المكتبية الأخرى فيها. فمثلا" قد تذهب بعض المكتبات الكبيرة الحجم إلى إضافة ثلاثة أرقام عشرية ، أو أكثر إلى الفروع لتحديد موضوع الكتاب بصورة دقيقة، مثال ذلك قد تعطي بعض المكتبات الكبيرة، التي تحتوي على مجموعة كبيرة من الكتب، في موضوع (الإدارة العامة) الرقم (350,1322) إلى الكتاب الذي يمثل موضوع (الصفات الشخصية للموظف) الذي يجب اختياره لوظيفة إدارية، حيث أن هذا الرقم يمكن تحليله بما يلي:

300 العلوم الاجتماعية

350 الإدارة العامة

350,1 إدارة الموظفين

·350,13 اختيار الموظف

350,132 الشخصية في الموظف

ولكن قد تكتفي بعض المكتبات الأخرى بالرقم (350,132) بالنسبة إلى الكتاب الذي يبحث في شخصية الموظف المطلوبة، أو قد تكتفي مكتبات أخرى، والتي هي أصغر حجما" بالنسبة لمجموعات موضوع الإدارة العامة، بالرقم (350,13) بالنسبة للكتاب المذكور، وقد تذهب مكتبات أخرى إلى اقل من ذلك فتكتفي بوضع الرقم (350,1) على الكتاب الذي يبحث في موضوع (شخصية الموظف)، فيكون ذلك الكتاب تحت الموضوع الأعم له والذي هو (إدارة الموظفين). وقد لا تذهب بعض المكتبات في تصنيف الكتب، حسب النظام العشري إلى أكثر من ثلاث أرقام. بعبارة أوضح إذا كانت المكتبة صغيرة الحجم، أو متوسطة، أو تمتلك مجموعة محدودة من الكتب عن موضوع (الإدارة العامة) فمن الممكن الاكتفاء بالرقم الرئيسي (350) فقط. ويمكن القياس على هذا الموضوع بالنسبة للمواضيع الأخرى الموجودة في التصنيف. وبالنسبة إلى إضافة الأرقام العشرية أو حذفها فأنه يجب على المصنف والمفهرس أن يكون حذر في ذلك بحيث يجري الحذف دون تغيير في الأرقام المراد الإبقاء عليها، كما بينا في مثالنا السابق .

6- الأقسام الشكلية:

مع أن تصنيف ديوي العشري هو بصورة عامة حسب المواضيع، إلا أن هنالك تنظيمات

أخرى ثانوية، تعكس شكل المعالجة الذي وجد به المطبوع. حيث أن بعض المؤلفين يعالجون بعض الموضوعات من الوجهة الفلسفية أو التاريخية، وكذلك تعالج بعض الموضوعات في شكل مختصر، أو بشكل قواميس أو مقالات مرتبة ترتيبا" خاصا"، أو على شكل دوائر معارف وموسوعات. علماً بأن مثل هذه الأشكال يمكن صياغة أي موضوع في قالبها، وتسمى هذه بالأقسام الشكلية، ويرمز لهذه الأقسام بالأرقام (1-9) مع حذف الرقم، فإذا أقترن أحد هذه الأرقام برقم موضوع ما فأنه سيدل على شكل الموضوع أو قالبه الذي وضع فيه.

وفيما يأتي هذه الأرقام الشكلية وما تمثله، في تصنيف ديوي العشري:

(01) فلسفة ونظريات

(02) منوعات

(03) قواميس ، دوائر معارف

(04) ... (غير موجود أصلاً)

(05) مطبوعات مسلسلة (مسلسلات)

(06) منظمات

(07) دراسة وتدريس

(08) مجموعات ومقتطفات

(09) تاريخ وجغرافية

وهنالك ملاحظة هامة أخرى في هذا المجال، وهي أن بعض المكتبات التي سارت في تنظيمها على الأقسام الشكلية للطبعات القديمة، والتي ظهرت قبل الطبعتين السابعة عشر والثامنة عشر استطاعت الاستمرار في تقسيماتها تلك. إلا أنه بالنسبة للتقسيمات الجديدة، فقد بدأت بعض المكتبات الاستفادة منها لما فيها من ميزات بالنسبة إلى إضافة بعض الأقسام الجديدة واستعمالها لأول مرة، وأن الصفر (0) الذي يسبق كل رقم من أرقام الأقسام الشكلية في الجدول المذكور يوضح بأن هذه الأقسام لا يمكن أن تستعمل لوحدها، بأي شكل من الأشكال، وإنما تستعمل مع الأرقام الأخرى الموجودة في الجداول العامة للتصنيف، مثل ذلك الرقم (115) في الجداول العامة هو ليس هنالك حاجة إلى

إضافة الصفر الخاص بالقسم الشكلي المضاف إلي الرقم، مثل ذلك (780) هو للموسيقى و(7و 780) هو دراسة وتدريس الموسيقى .

وأن القسم الشكلي (07) هو طرق دراسة وتدريس موضوع ما، وليس له علاقة بالكتب الرسمية لذلك الموضوع، مثال ذلك الرقم (507) هو دراسة العلوم، وليس الكتاب المدرسي المقرر للعلوم، فهذا الأخير سيكون تحت الرقم العام للعلوم (500) فقط. وإذا ما كانت أرقام الأقسام الشكلي مسبوقة دائما" بصفر فليس معنى هذا أن كل رقم مسبوق بصفر هو من الأقسام الشكلية، فمثلا" (759,3) للرسوم الزيتية للفترة ما بين (1400-1600) ميلادية، وليس للقواميس ودوائر المعرفة لذلك الموضوع. وعلى هذا الأساس فأنه يجب استعمال الأقسام الشكلية بعناية تامة وحذر، ومن قبل متخصص في علم المكتبات والمعلومات، وإنه، أولا" وقبل كل شيء يجب التأكد من أن الرقم الذي ينتج من إضافة أي قسم من الأقسام الشكلية إلى رقم موضوع ما، لم يستعمل للدلالة على موضوع أخر في جداول التصنيف.

وفيما يأتي ثلاثة أمثلة لإضافة الأقسام الشكلية إلى واحد من الأصول وهو (500) العلوم البحتة، والى واحد من الأقسام وهو (330) الاقتصاد ، تم إلى أحد الفروع وهو (512) الجبر.

501 فلسفة النظريات في العلوم

502 منوعات علمية

503 قواميس ودوائر معارف علمية

505 مطبوعات مسلسلة علمية

506 منظمات علمية

507 دراسة وتدريس العلوم

508 مجموعات ومقتطفات علمية

509 تاريخ العلوم

وأما المثال الثاني فهو اقتران الأقسام الشكلية بأحد أقسام التصنيف العشري ولنأخذ

مثلا" على ذلك الرقم (330) والذي هو الاقتصاد، كما ذكرنا سابقاً.

330,1 فلسفة ونظريات في الاقتصاد

330,2 منوعات اقتصادية

330,3 قواميس ودوائر معارف اقتصادية

330,5 مطبوعات مسلسلة في الاقتصاد

330,6 منظمات اقتصادية

330,7 دراسة وتدريس الاقتصاد

330,8 مجموعات اقتصادية

330,9 تاريخ الاقتصاد

والمثال الأخير هو اقتران أرقام الأقسام الشكلية بفروع التصنيف، وسنأخذ الرقم (512) والذي يمثل علم الجبر مثالا" على ذلك:

512,1 فلسفة ونظريات في الجبر

512,2 منوعات في الجبر

512,3 قواميس ودوائر معرفة الجبر

512,5 مطبوعات مسلسلة في الجبر

512,6 منظمات متعلقة بالجبر

512,7 دراسة وتدريس الجبر

512,8 مجموعات في الجبر

512,9 تاريخ الجبر

المبحث الثاني

استخدام فهارس المكتبات ومراكز المعلومات

بغية الحصول على أي كتاب أو مطبوع من المكتبة، أو من أي مركز للبحوث والمعلومات يحتوي على مجموعة منظمة من الكتب والمواد البحثية الأخرى، فأنه على القارئ والباحث التوجه إلى فهارس المكتبة، عربية كانت أو أجنبية، وحسب نوع الكتاب. والفهارس (أو الفهرس) العامة للمكتبة عبارة عن أدراج (خشبية في الغالب) متعددة المجرات، يحتوي كل مجر منها على المئات من البطاقات ذات الحجم الواحد. وهنالك أنواع متعددة من البطاقات، حيث يكون لكل كتاب ثلاث بطاقات أو أكثر، كما هو مبين في أدناه :

أ. بطاقة باسم مؤلف الكتاب، ويكون موقع البطاقة في فهرس المؤلفين، إذا كان الفهرس مصنفاً.

ب. بطاقة بعنوان الكتاب ، ويكون موقع البطاقة في فهرس العناوين، إذا كان الفهرس مصنفاً.

ج. بطاقة - أو أكثر - بموضوع الكتاب (فهرس الموضوعات)

د. وقد توجد بطاقات أخرى للمترجم، أو المؤلف الثاني، أو أسم السلسلة التي يكون الكتاب جزء منها، أو أسم محقق الكتاب، وهكذا. وأنه على الباحث الذي يروم الحصول على كتاب عين واستعارته أن يتبع عدد من الخطوات نوجزها بما يأتي:

1- اذا كان اسم المؤلف العربي اسما" اعتياديا" لا يحتوي على لقب أو كنية، فأن الباحث سيفتش عن الكتاب تحت الاسم الأول للمؤلف، مثال ذلك:

كتاب من تأليف طارق عزيز ، انظر في الفهرس تحت حرف (ط) وأسم طارق عزيز.

2- إذا كان الاسم يحتوي على لقب أو كنية فانه سيتوجب النظر تحت الاسم الأخير للمؤلف، مثال ذلك:

كتاب من تأليف الدكتور نوري حمودي القيسي فيكون المدخل: القيسي، نوري حمودي. وهنا ينظر الباحث تحت حرف (ق) اسم القيسي، ليتعرف على الكتاب المطلوب.

3- بالنسبة للأسماء الأجنبية فيجب التفتيش تحت الاسم الأخير للمؤلف، سواءً كان الاسم معربا" أو بلغته الأصلية، مثال ذلك:

ماري دنكان كارتر ، أنظر في الفهرس تحت حرف (ك) وأسم كارتر ، ماري دنكان ، وإذا كان نفس الاسم باللغة الإنكليزية فيكون كالآتي:

Carter, Mary D.

4- إذا كان اسم مؤلف الكتاب غير معروف بالنسبة للقارئ أو الباحث، فما عليه إلا التفتيش تحت عنوان الكتاب. وهنا يجري التفتيش تحت الكلمة الأولى والحرف الأول في العنوان، بغض النظر عن أداة التعريف مثال ذلك:

العقد الفريد . انظر في الفهارس تحت حرف (ع) وكلمة العقد ثم بقية العنوان .

5- إذا كان الباحث أو القارئ يروم معرفة ما كتب عن موضوع معين وما هو موجود بالمكتبة، فعليه ان ينظر تحت موضوع الكتاب ولنفرض بأن الباحث يروم الحصول على كتب التاريخ الحديث للعراق، فما عليه إلا التفتيش تحت الموضوع الآتي:

العراق – تاريخ

أو قد يكون هنالك موضوع أكثر تحديد فيكون :

العراق – تاريخ حديث

ويجد كل ما كتب عن العراق الحديث وما هو متوفر في المكتبة تحت رأس الموضوع هذا.

6- قد يحدث وأن يفتش الباحث أو القارئ عن أسم أو موضوع معين، ولا يعثر عليه في المكتبة تحت ذلك الاسم أو الموضوع. وهنا لابد من الإشارة إلى أنه كثيراً ما تكون هنالك بطاقات تدعى ببطاقات الإحالة، التي ترشد القارئ من الموضوع أو الاسم الذي يفتش عنه، والذي قد لا يستخدم في فهارس المكتبة، إلى الموضوع أو الاسم الذي تستخدمه المكتبة مثال ذلك:

المعري – انظر – أبو العلاء المعري

المبحث الثالث

تنظيم الكتب والمطبوعات على الرفوف

في مخازن الكتب ترتب الكتب والمطبوعات على الرفوف، وفي الدواليب وفقا" لنظام موضوعي معين يسهل للقارئ والباحث إيجاد كافة الكتب في موضوع ما في مكان واحد، ويكون هذا الترتيب كما هو موضح في أدناه:

1- يجد الباحث أو القارئ على أغلفة الكتب أو على كعوبها أرقاما" نورد مثلا لها فيما يلي:

365	أو	M983
ب 334		658.15

ويكون الرقم في السطر الأول عادة هو رقم التصنيف، الذي يدل على موضوع الكتاب حسب نظام ديوي العشري، والذي سبق التنويه عنه، وفي هذه الحالة فان الرقم (365) هو لموضوع السجون، والكتب التي تبحث فيه. أما بالنسبة لرقم التصنيف في الكتاب الأجنبي الثاني والذي هو (658.15) فهو لموضوع الإدارة المالية (وهو فرع من الإدارة العامة) أما بالنسبة للحرف المذكور في الرقم الآخر (ب 334) فهو يرمز إلى اسم المؤلف ويسمى رقم المؤلف، والمؤلف في هذه الحالة بالنسبة للكتاب العربي الذي يخص السجون والذي يحمل الرقم (223) هو (البراوي)، وبالنسبة للكتاب الثاني الأجنبي (M383) فإن اسم مؤلفه هو (Murry). وإن الغاية من كل هذه الأرقام هو جمع الكتب الباحثة في موضوع واحد في مكان واحد، مرتبة حسب أسماء مؤلفيها. وبهذا تكون الكتب العائدة لمؤلف معين، يكتب في موضوع محدد، متوفرة في مكان واحد.

2- وعلى أساس ما تقدم فإنه يراعى، في ترتيب الكتب على الرفوف، أرقام التصنيف أولا"، ثم الحرف الأول من أسماء المؤلفين، ثم الأرقام التي بعد الحرف الأول للمؤلف، وكما بينا سابقا"، وفيما يأتي مثال لمجموعة كتب مرتبة على الرف، والمثال الأول لمجموعة كتب عربية تقرأ من اليمين إلى اليسار، أما المثال الثاني فهو لكتب أجنبية تقرأ من اليسار إلى اليمين:

810	810	810,20	810,2	410,24
د 854	و 528	ح 648	أ 274	م 582

331	338	338.095	338.1	H2622	M813	B581	I819

3- توجد في المكتب، وكما بينا في الفصل السابق، بعض الكتب التي لا يمكن إعارتها خارج بناية المكتبة، وإنما تستشار وتطالع في قاعة المكتبة فقط، وهي كتب المراجع، يشار إليها بالحرف (م) بالنسبة للمراجع العربية، والحرف (R) بالنسبة للمراجع الأجنبية. وتكتب هذه الحروف في الأعلى، وقبل رقم التصنيف كما في المثالين الآتيين:

R	م
443	320,03
G 52	ك 427

أسئلة للمناقشة والمراجعة

س1: لماذا تقوم المكتبة بتصنيف الكتب والمصادر؟ وما هو الغرض الأساسي من التصنيف؟

س2: ما هي الأسس العامة لتصنيف ديوي العشري؟ وكيف تم تقسيم المعارف البشرية؟

س3: ما هي الأقسام الفرعية العشرة التي قسم تصنيف ديوي المعلومات إليها؟ أذكر مثالاً لذلك.

س4: لكل كتاب في المكتبة عدة بطاقات في فهارسها، فما هي هذه البطاقات؟ وضح ذلك بمثال من عندك.

س5: كيف يتم تنظيم الكتب والمطبوعات على رفوف المكتبة؟ وما هو النظام الموضوعي المتبع لمساعدة القارئ في الوصول إليها؟

مصادر المعتمدة في الفصل

1- أبو النور، عبد الوهاب عبد السلام. الفهرس المصنف: أسسه وتطبيقاته. القاهرة، عالم الكتب، 1996

2- بدر، أحمد و محمد فتحي عبد الهادي. التصنيف: فلسفته وتاريخه، نظريته ونظمه وتطبيقاته العملية. الرياض، دار المريخ، 1995

3- الحمود، نهلة داود. التصنيف في المكتبات ومراكز المعلومات.الكويت، د.ن. 2000

4- وجيه محجوب. أصول البحث العلمي ومناهجه. عمان، دار المناهج، 2001

5- الهادي، محمد محمد. أساليب إعداد وتوثيق البحوث. القاهرة، المكتبة الأكاديمية، 1995


دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة

البحث العلمي

واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية



Yaman





دار المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة
www.massira.jo